

Beregnet til

Selbu kommune v/ Jostein Moslet

Dokument type

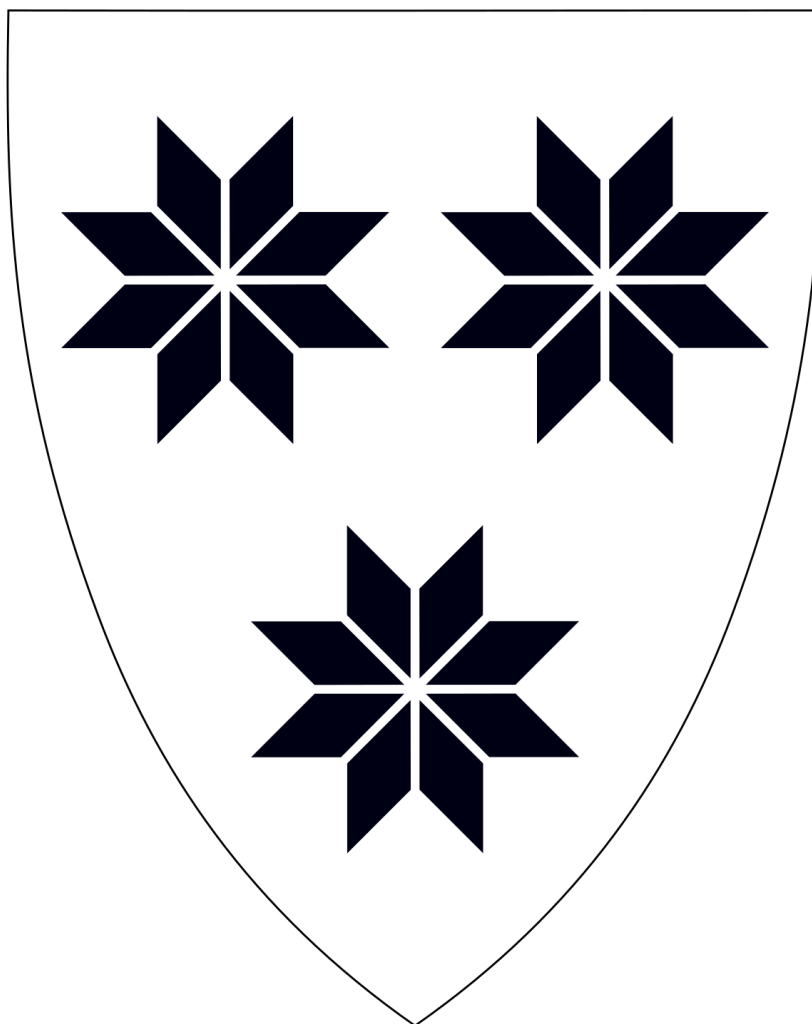
Pe-telling

Dato

Okt, 2023

Pe-telling

Mebonden RA



Oppdrag **Bestemmelse av personekvivalenter (PE) for Mebondenavløpsrenseanlegg**
Mottaker **Selbu kommune v/ Jostein Moslet**
Dato **12.09.2023**
Versjon **1**
Utført av **Erik Storrønning**
Kontrollert av **Bente Skårholen Lomnes**
Godkjent av **Bente Skårholen Lomnes**

Introduksjon

Rambøll er engasjert av Selbu kommune for å gjennomføre en bestemmelse av pe (personequivivalenter) for hovedrenseanlegget, Mebonden. Bestemmelsen inkluderer en vurdering av samlet utslipp fra bebyggelsene innenfor avløpsanlegget og tettbebyggelsen for 2023, men også prognosen 2033.

Bestemmelsene av pe gjøres iht. NS 9426:2006 metode 2. Maksuke-belastning forventes å forekomme i en ordinær arbeidsuke.

Selbu kommune med Jostein Moslet har bistått med datagrunnlag, innhenting av informasjon og lokalkunnskap om tilknytning og bosetting. Rambøll ønsker å ta anledningen og takke for et givende og profesjonelt samarbeid.

Innholdsfortegnelse

Pe-telling	1
Introduksjon	2
Oppsummering	4
Beskrivelse av arbeidet	5
Beregning av pe	6
1. Mebonden 2023	6
2. Mebonden 2033	11
Vedlegg: Pe-telling grunnlagsdata	15
1. Regneark med utregninger Mebonden avløpsanlegg 2023	16
2. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2023	17
3. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2033	18
Figur 1 Mebonden avløpsanlegg og tettbebyggelse 2023	6
Figur 2 Mebonden tettbebyggelse 2033.	11

Oppsummering

Tabell 1 viser en sammenstilling av den beregnede maksukebelastningen for Mebonden avløpsanlegg og tettbebyggelse i 2023, samt prognosen 2033. Prognosen 2033 inkluderer utbygginger i sentrum, på Øverbygda og Ausa, samt befolkningsframskriving.

Med påkoblingene innen 2033 planlegges det for full dekning i områdene, av den grunn anses avløpsanlegget og tettbebyggelsen likestilt for 2033.

Tabell 1 Beregnet antall pe innenfor avløpsanlegget og tettbebyggelsen for Mebonden avløpsanlegg.

Mebonden avløpsrenseanlegg	2023	2033
Avløpsanlegg	2 369 pe	2 943 pe
Tettbebyggelse	2 406 pe	2 943 pe

Alle beregninger er gjort iht. NS 9426 pkt. 4.2 Det bemerkes at dette kun er teoretiske beregninger som baserer seg på flere antakelser. Prognosen legger til grunn politisk 1%-vekstmål for faste bosatte og arbeidspendling. Ønsket vekst vil ikke være realiteten hvert år, noe som kan gi et overslag i maksuka 2033.

Beskrivelse av arbeidet

Beregningene er utført iht. beskrivelse i Norsk standard NS 9426 «Bestemmelse av personekvivalenter (pe) i forbindelse med utslippstillatelse for avløpsvann», metode 2. Metode 2 gjør beregninger av pe basert på spesifikke verdier for mengde BOF-bidrag per døgn per enhet i maksuka.

Grunnlag for beregninger har vært:

- Informasjon fremskaffet av Selbu kommune:
 - Ledningskart av Selbu kommune
 - Framtidsplaner for utbygging av avløpsnett
 - Data på aktører tilknyttet kommunalt avløpsnett
- Informasjon om bebyggelse, aldersfordeling og pendlerstatistikk hentet ut fra GIS
 - Informasjon om bygninger og boenheter er hentet fra tjenesten geodata Online. Datakilden er fra matrikkelen, tjenesten baserer seg på matrikkelinformasjon fra Statens Kartverk. Oppdatering av tjenesten skjer kontinuerlig og dataene er hentet ut oktober 2023.

Bestemmelse av avløpsanlegget er basert på ledningskart oversendt av kommunen. Tettbebyggelsen er definert etter miljødirektoratets definisjon.

Definisjoner:

Personekvivalent, pe:

En personekvivalent er den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk over 5 dager (BOF5) på 60 gram oksygen per døgn. Avløpsanleggets størrelse i pe beregnes på grunnlag av største ukentlige mengde som går til renseanlegget eller utslippspunkt i løpet av året, med unntak av uvanlige forhold som for eksempel skyldes kraftig nedbør.

MERKNAD 1 Definisjon fremgår av Avløpsdirektivet (Rådsdirektiv av 21. mai 1991 om rensing av avløpsvann fra byområder, 91/271/EØF, med endring av 98/15/EF)

MERKNAD 2 Tettbebyggelsens størrelse i pe er lik summen i pe-størrelse på alle avløpsanleggene tilknyttet tettbebyggelsen

Tettbebyggelse:

«Samling hus der avstanden mellom husene ikke er mer enn 50 meter. For større bygninger, herunder blokker, kontorer, lagre, industribygg og idrettsanlegg, kan avstanden være opptil 200 meter til ett av husene i hussamlingen. Hussamlinger med minst fem bygninger, som ligger mindre enn 400 meter utenfor avgrensningen i første og andre punktum, skal inngå i tettbebyggelsen. Avgrensningen av tettbebyggelse er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser.»

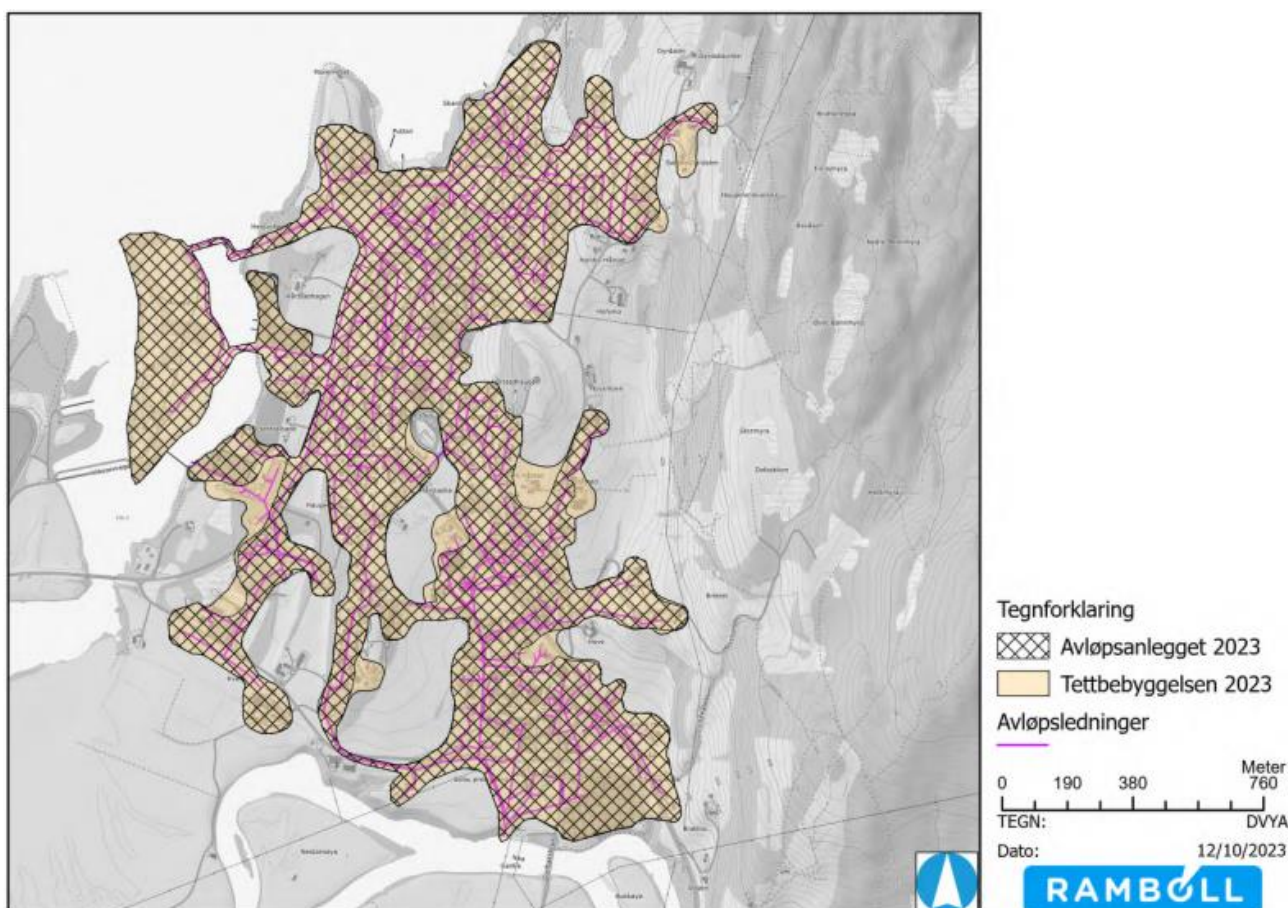
Beregning av pe

Maksukebelastningen er i samråd med Selbu kommune vurdert til å være en ordinær arbeidsuke.

Avløpsanlegget omfatter den tilknyttede bebyggelsen, og tettbebyggelsen omfatter nærliggende bebyggelse iht. miljødirektoratets definisjon.

1. Mebonden 2023

Det er hentet ut informasjon om aldersfordeling og pendlerstatistikk fra grunnkretsene som Mebondens avløpsanlegg og tettbebyggelse er del av. Følgende grunnkretser er uthentet: Mebonden-vest og Mebonden-øst. Utstrekningene med Årsøya inkluderer egentlig Overvik grunnkrets, men i samråd med kommunen anses den ikke aktuell for Mebonden.



Figur 1 viser størrelsen på Mebonden avløpsanlegg og tettbebyggelse i 2023.

Figur 1 Mebonden avløpsanlegg og tettbebyggelse 2023.

Beregning av pe-belastning for avløpsanlegget 2023

Vurderingen av størrelsen på Mebonden avløpsanlegg er basert på informasjon uthentet fra GIS og mottatt av kommune. Basert på beregningene i maksuka på dagens avløpsanlegg (2023) er pe-belastningen **2 369 pe** (Tabell 2).

Tabell 2 Beregnet antall pe innenfor Mebonden avløpsanlegg (2023).

Pe-telling Mebonden avløpsanlegg 2023	Pe	Kommentar
Fast bosatte	1 006	1)
Sysselsatte som pendler ut	-52	2)
Sysselsatte som pendler inn	154	3)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (med eget vaskeri)	86	4)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (uten eget vaskeri)	-	5)
Elever som pendler inn (1-10)	55	6)
Elever som pendler inn (1-3 vgs.)	15	7)
Hotell (høy standard)	60	8)
Hotell (middels standard)	6	9)
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	17	10)
Campingplass (med klosett)	17	11)
Industri	-	12)
Septik	1000	13)
Forsamlingslokaler	5	14)
Restauranter/kaféer	-	15)
SUM	2 369	16)

1) Antall fastboende (1006 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (486 stk.) og antall personer pr. boenhet (2.07 stk/boenhet) estimert fra pendlerstatestikk, hentet fra GIS. Informasjon om beboere innenfor avløpsanlegget er hentet fra grunnkretsene: Mebonden-vest og Mebonden-øst. SSB estimerer 2.2 stk/ boenhet for hele kommunen.

2) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget. SSBs utpendlerstatestikk estimerer 19 % utpendling fra hele Selbu kommune. 1)

3) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel innpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen innpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs innpendlerstatestikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune.

4) Helseinstitusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30

5) Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.

6) Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-10.klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -10.klasse. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (361 stk.), er så vurdert til å være 255 stk. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne- og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.

7) Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-3. videregående er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-3. vgs. innenfor avløpsanlegget (35 stk.), og antall skoleplasser for 1-3. vgs. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), er så vurdert til å være 71 stk. Selbu videregående skole er den eneste videregående skolen i kommunen, informasjon innhentet av kommune.

8) Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 116 besøkende i maksuka.

9) Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestgiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka

10) Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 4 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestgiver & Camping. Mebonden avløpsrenseanlegg mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrenseanlegget, men dette kommer inn med septik.

11) Marienborg Gjestgiver & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.

12) Det er ingen industriaktør med påslipp til kommunalt ledningsnett

13) Kommunen opplyser om en maksimal ukesbelastning på 200 m3/uke og mulig levering av 40 m3/dag av internslam fra mindre avløpsrenseanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for slamvann fra biologiske anlegg/septik, 1500 mg/l

14) I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «eksternt» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.

15) Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.

1) Det er gjort en vurdering på intern innpendling i kommunen til avløpsanlegget. Kommunen opplyser om at en større andel bosatte pendler inn til Selbu sentrum fra andre kretser i kommunen. Det er videre bekreftet av kommune at alle arbeidsplasser (973 stk. totalt for Mebonden vest og Mebonden øst) er dekt. Eventuell ekskludering av denne vurderingen ville gitt 385 ledige arbeidsplasser. Utpendlere fra avløpsanlegget til andre kretser i kommunen er ikke hensyntatt da de fleste arbeidsplassene er å finne i Selbu sentrum.

Beregning av pe-belastning for Mebonden tettbebyggelse 2023

Vurderingen av størrelsen på Mebonden tettbebyggelse er basert på informasjon som er hentet ut fra GIS og informasjon mottatt av kommune. Basert på beregninger i maksuka på dagens tettbebyggelse (2023) er pe-belastningen **2 406 pe** (Tabell 3).

Tabell 3 Beregnet antall pe innenfor Mebonden avløpsanlegg/tettbebyggelse (2023).

Pe-telling Mebonden tettbebyggelse 2023	Pe	Kommentar
Fast bosatte	1 043	1)
Sysselsatte som pendler ut	-54	2)
Sysselsatte som pendler inn	155	3)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (med eget vaskeri)	86	4)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (uten eget vaskeri)	-	5)
Elever som pendler inn (1-10)	52	6)
Elever som pendler inn (1-3 vgs.)	14	7)
Hotell (høy standard)	60	8)
Hotell (middels standard)	6	9)
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	22	10)
Campingplass (med klosett)	17	11)
Industri	-	12)
Septik	1000	13)
Forsamlingslokaler	5	14)
Restoranter/kaféer	-	15)
SUM	2 406	

- 1) Antall fastboende (1043 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (504 stk.) og antall personer pr. boenhet (2.07 stk/boenhet) estimert fra pendlerstatestikk, hentet fra GIS. Informasjon om beboere innenfor tettbebyggelsen er hentet fra grunnkretsene: Mebonden-vest og Mebonden-øst. Det er registrert en økning av 18 stk boenheter sammenlignet med avløpsanlegget. SSB estimerer 2.2 stk/ boenhet for hele kommunen.
- 2) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs utpendlerstatestikk estimerer 19 % utpendling fra hele Selbu kommune.
- 3) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel innpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen innpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen. SSBs innpendlerstatestikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune.
- 4) Helseinstitusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30
- 5) Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.
- 6) Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-10.klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -10.klasse. innenfor avløpsanlegget (120 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (361 stk.), er så vurdert til å være 241 stk. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne- og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
- 7) Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går i 1-3 trinn på vgs er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -3 trinn. innenfor avløpsanlegget (52 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), er så vurdert til å være 67 stk. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne- og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
- 8) Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 116 besøkende i maksuka.
- 9) Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestgiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka
- 10) Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 7 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestgiver & Camping. Mebonden avløpsrenseanlegg mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrenseanlegget, men dette kommer inn med septik.
- 11) Marienborg Gjestgiver & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.
- 12) Det er ingen industriktør med påslipp til kommunalt ledningsnett
- 13) Kommunen opplyser om en maksimal ukesbelastning på 200 m3/uke og mulig levering av 40 m3/dag av internslem fra mindre avløpsrenseanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for slamvann fra biologiske anlegg/septik, 1500 mg/l
- 14) I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «eksternt» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.
- 15) Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.

1) Det er gjort en vurdering på intern innpendling i kommunen til avløpsanlegget. Kommunen opplyser om at en større andel bosatte pendler inn til Selbu sentrum fra andre kretser i kommunen. Det er videre bekreftet av kommune at alle arbeidsplasser (973 stk. totalt for Mebonden vest og Mebonden Øst) er dekt. Eventuell ekskludering av denne vurderingen ville gitt 385 ledige arbeidsplasser. Utpendlere fra avløpsanlegget til andre kretser i kommunen er ikke hensyntatt da de fleste arbeidsplassene er å finne i Selbu sentrum.

2. Mebonden 2033

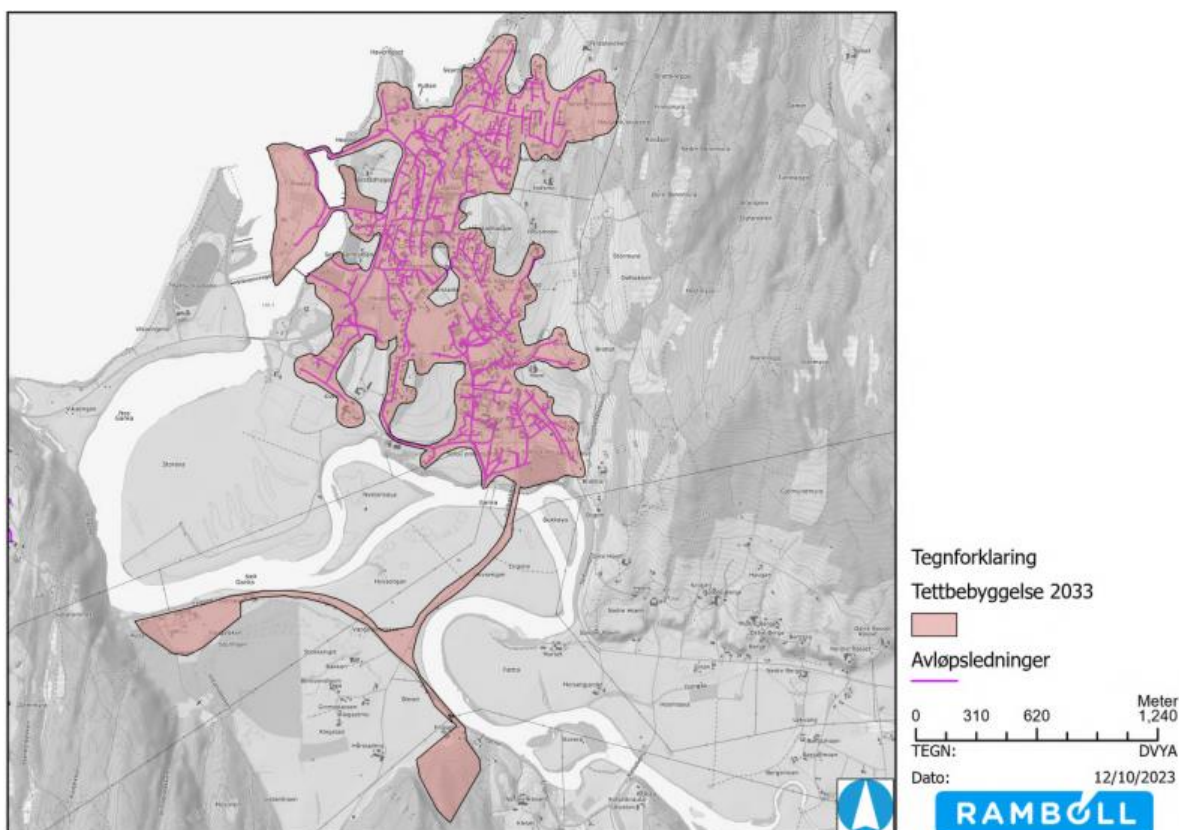
Prognosen 2033 inkluderer tilkoblingen av tettbebyggelsen i 2023, fremtidige boligprosjekter i sentrum og Øverbygda, samt forretningsutbygging på AUSA. Kommunen forteller om flere andre planer på boligutbygging utenfor tettbebyggelsen, men uttrykker skepsis til endelig utbygging og tilflytting. Politiske vedtak om 1 % befolkningsvekst ligger dermed til grunn, hvorav 60% av kommunal vekst forventes flyttet innenfor Mebondens tettbebyggelse. Sammenlignet med virkelige veksttall stemmer målsettingen på 1% de siste to årene, men foregående år viser nærmere nullvekst. Befolkningsframskrivingen har indirekte påvirkning på framtidig arbeidsinnpendling siden Mebonden har en betydelig andel innpendling fra nabokretser. Prognosen 2033 forventes slik noe høyere enn faktisk vekst.

Videre forventes det en årlig hytteutbygging på 20 hytter, men disse vil belaste via septik over en tiltenkt lengre tømmeperiode. Se Tabell 4 for utdypende kommentarer.

Alle nye utvidelser på nettet vil fange opp eventuell eksisterende bebyggelse, med det vil avløpsanlegget og tettbebyggelsen for 2033 være likestilt.

Det er hentet ut informasjon om aldersfordeling og pendlerstatistikk fra grunnkretsene som Mebondens tettbebyggelse er del av. Følgende grunnkretser er uthentet: Mebonden-vest og Mebonden-øst. Tettbebyggelsen for 2033 strekker seg også inn i Kolset grunnkrets, men kretsen er ikke inkludert fordi statistikken er mer «desentralisert» enn planlagt utbygging.

Figur 2 viser størrelsen på tettbebyggelsen i 2033.



Figur 2 Mebonden tettbebyggelse 2033.

Beregning av pe-belastning for Mebonden tettbebyggelse 2033

Vurderingen av størrelsen på Mebonden tettbebyggelse er basert på informasjon som er hentet ut fra GIS og informasjon mottatt av kommune. Basert på beregninger i maksuka på dagens tettbebyggelse (2033) er pe-belastningen **2 943 pe** (Tabell 4).

Tabell 4 Beregnet antall pe innenfor Mebonden tettbebyggelse (2033).

Pe-telling Mebonden tettbebyggelse 2033	Pe	Kommentar
Fast bosatte	1 306	1)
Sysselsatte som pendler ut	-68	2)
Sysselsatte som pendler inn	335	3)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (med eget vaskeri)	86	4)
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (uten eget vaskeri)	-	5)
Elever som pendler inn (1-10)	48	6)
Elever som pendler inn (1-3 vgs.)	13	7)
Hotell (høy standard)	173	8)
Hotell (middels standard)	6	9)
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	22	10)
Campingplass (med klosett)	17	11)
Industri	-	12)
Septik	1000	13)
Forsamlingslokaler	5	14)
Restoranter/kaféer	-	15)
SUM	2 943	

1) Antall fastboende (1321 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (504 stk.) med antall personer pr boenhet (2.07) estimert etter pendlerstatestikk i grunnkretsene, samt politisk vedtak om 1% kommunal befolkningsvekst. De siste årene har det vært tilnærmet 1% befolkningsvekst i hele kommunen. Antakelsen er det beste utgangspunktet for befolkningsframskriving. Videre anslås det at 60% av kommunal vekst bosetter seg innenfor tettbebyggelsen for 2033. Utvidelsen av tettbebyggelsen inkluderer regulerte utbygginger i sentrum og et boligfelt i Øverbygda, samt forretningsutbygging på Ausa. Videre anslås grunnkretsene Mebonden-vest og Mebonden-øst som mest representativ for Mebondens befolkningsstatistikk.

2) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til tettbebyggelsen for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra tettbebyggelsen 2033 er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene 2023.

Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor tettbebyggelsen, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs utpendlerstatestikk estimerer 19% utpendling fra hele Selbu kommune.

3) Det er benyttet pendlerstatestikk for nevnte grunnkretser til tettbebyggelsen for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel inntpendlere fra tettbebyggelsen 2033 er tilsvarende prosentandelen inntpendlere fra grunnkretsene i 2023. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor tettbebyggelsen, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs inntpendlerstatestikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune.

4) For prognosen 2033 er det gjort en videre vurdering på framtidig arbeidsinnpendling. Vurderingen baserer seg på utbyggingene av Sentrumsgården (2400 m2), i gjeldende kommuneplan (35 000m2), samt på Ausa (40 000m2) i foreslått kommuneplan. Det antas at 1/3 av avsatt areal i ny og foreslått kommuneplan vil gå til utomhus, og at arbeidsplasser/m² (0.01667, 40 arbeidsplasser på 2400m²) fra sentrumsgården kan være representativt for videre sysselsetting. Avsatte områder i gjeldende kommuneplan (35 000m2) inkluderer også boligutbygging, som i samråd med kommune er anslått til å utgjøre 40% av totalt areal. Dette gir endelig forretningsareal på 43 000 m2 og 0.01667 arbeidsplasser/m2. Totalt 717 stk. nye arbeidsplasser. Befolkningsveksten på 263 nye bosatte gir 129 (48.8%) nye arbeidsføre som fyller opp de nye arbeidsplassene. Ekstra innpendling for prognosen vil derav være + 588 stk = + 168 pe, sammenlignet med 2023.

5) Helseinstusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30

6) Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.

Vurdering av antall personer bosatt innenfor tettbebyggelsen som går på skole i 1-10. klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser, og estimert antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-10.

7) klasse innenfor tettbebyggelsen (138 stk.), og antall skoleplasser for 1-10. klasse innenfor tettbebyggelsen (361 stk.), er så vurdert til å være 223 stk som pendler inn til tettbebyggelsen. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barn-og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.

Vurdering av antall personer bosatt innenfor tettbebyggelsen som går på skole i 1-3. videregående er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av tettbebyggelsen, og estimert antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-3. vgs. innenfor tettbebyggelsen (45 stk.), og antall skoleplasser for 1-3. vgs. innenfor tettbebyggelsen (106 stk.), er så vurdert til å være 61 stk. Videregående skole som er medtatt i betraktningen er Selbu videregående skole, informasjon innhentet av kommune.

8) Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 336 besøkende i maksuka. Hotellet planlegger utbygging av 220 nye sengeplasser innen 10 år.

9) Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestegiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka

10) Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 7 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestegiver & Camping . Mebonden tettbebyggelse mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrenseanlegget, men dette kommer inn med septik.

11) Marienborg Gjestegiver & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.

12) Det er ingen industriaktør med påslipp til kommunalt ledningsnett

Kommunen opplyser om en maksimal ukesbelastning på 200 m³/uke og mulig levering av 40 m³/dag av internslam fra mindre avløpsrensaneanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for slamvann fra biologiske anlegg/septik, 1500 mg/l.

¹³⁾ Kommunen informerer om økte slammengder og septik i fremtiden fra flere nye bolig- og hyttefelt. I årene 2017-2021 var årlig hytteutbygging lik 15-20 stk, mens de siste to årene har det blitt bygget et betydelig antall færre hytter. Det er derimot forventet en årlig hytteutbygging på 15-20 stk. i tiden fremover, som for 2033 tilsvarer maksimalt 200 nye hytter. Tilkjørt belastning fra septik og slammengder er derimot høy, og utgjør nesten 50% av all belastning i 2023. Å belaste anlegget mer enn 200m³/uke vurderes som en dårligere løsning enn å utvide tømmeperioden for septik og slam. Økningen i slam og septik er dermed tiltenkt behandlet gjennom lengre tømmeperioder i fremtidsprognosen, og er slik ikke vurdert til å utgjøre en større belastning i maksuka for 2033.

¹⁴⁾ I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «eksternt» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.

¹ Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.

1) Det er gjort en vurdering på intern innpendling i kommunen til avløpsanlegget. Kommunen opplyser om at en større andel bosatte pendler inn til Selbu sentrum fra andre kretser i kommunen. Det er videre bekreftet av kommune at alle arbeidsplasser (973 stk. totalt for Mebonden vest og Mebonden Øst) er dekt. Eventuell ekskludering av denne vurderingen ville gitt 385 ledige arbeidsplasser. Videre antas det økninger i antall arbeidsplasser. Utpendlere fra avløpsanlegget til andre kretser i kommunen er ikke hensyntatt da de fleste arbeidsplassene er å finne i Selbu sentrum.

Vedlegg: Pe-telling grunnlagsdata

1. Regneark med utregninger Mebonden avløpsanlegg 2023
2. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2023
3. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2033

1. Regneark med utregninger Mebonden avløpsanlegg 2023

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjenn. døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor avløpsanlegget	7	1 006	0.060	61.24		61.24	1 006	Antall fastboende (1006 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (486 stk.) og antall personer pr. boenhet (2.07 stk/boenhet) estimert fra pendlerstatistikk, hentet fra GIS. Informasjon om beboere innenfor avløpsanlegget er hentet fra grunnkretsene: Mebonden-vest og Mebonden-øst. SSB estimerer 2.2 stk/ boenhet for hele kommunen.
Sysselsatte som pendler ut fra avløpsanlegget	5	183	0.024		4.82	3.44	52	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget. SSBs utpendlerstatistikk estimerer 19 % utpendling fra hele Selbu kommune. 1)
Sysselsatte som pendler inn til avløpsanlegget	5	1091	0.024	4.22		3.02	154	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel innpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen innpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs innpendlerstatistikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	72	0.072	5.18		5.18	86	Helseinstitusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0.060	-		-	-	Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til Mebonden avløpsanlegg (1-10)	5	255	0.018	4.43		3.16	55	Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-10.klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -10.klasse. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (361 stk.), er så vurdert til å være 255 stk. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne-og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til Mebonden avløpsanlegg (1-3 vgs)	5	71	0.018	1.21		0.86	15	Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-3. videregående er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-3. vgs. innenfor avløpsanlegget (35 stk.), og antall skoleplasser for 1-3. vgs. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), er så vurdert til å være 71 stk. Selbu videregående skole er den eneste videregående skolen i kommunen, informasjon innhentet av kommune.
Hotell (høy standard)	3	116	0.072	8.35		3.58	60	Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 116 besøkende i maksuka.
Hotell (middels standard)	3	15	0.060	0.90		0.39	6	Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestgiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3	40	0.060	2.40		1.03	17	Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 4 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestgiver & Camping. Mebonden avløpsrenseanlegg mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrenseanlegget, men dette kommer inn med septik.
Campingplass	3	80	0.030	2.40		1.03	17	Marienborg Gjestgiver & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.
Industri		-		-		-	-	Det er ingen industriaktør med påslipp til kommunalt ledningsnett
Septik	5			-		-	1 000	Kommunen opplyser om en maksukebelastning på 200 m3 og mulig levering av 40 m3/dag av internslam fra mindre avløpsrenseanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for biologisk slamvann, 1500 mg/l.
Forsamlingslokaler	5	200	0.002	0.40		0.29	5	I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «eksternt» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.
Kafe/restaurant	2	-	0.015	-		-	-	Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.
Sum				90.33	4.82	76.05	2 369	

2. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2023

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjns døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	7	1 043	0.060	63.50		63.50	1 043	Antall fastboende (1043 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (504 stk.) og antall personer pr. boenhet (2.07 stk/boenhet) estimert fra pendlerstatistikk, hentet fra GIS. Informasjon om beboere innenfor tettbebyggelsen er hentet fra grunnkretsene: Mebonden-vest og Mebonden-øst. Det er registrert en økning av 18 stk boenheter sammenlignet med avløpsanlegget. SSB estimerer 2.2 stk/ boenhet for hele kommunen.
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	5	208	0.024		4.99	-	54	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs utpendlerstatistikk estimerer 19 % utpendling fra hele Selbu kommune.
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5	1097	0.024	4.38		3.13	155	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til avløpsanlegget for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel innpendlere fra avløpsanlegget er tilsvarende prosentandelen innpendlere fra grunnkretsene. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15 %), og estimert tall på antall bosatte innenfor avløpsanlegget, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs innpendlerstatistikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune.
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	72	0.072	5.18		5.18	86	Helseinstitusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0.060	-		-	-	Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til tettbebyggelsen (1-10)	5	241	0.018	3.73		2.66	52	Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går på skole i 1-10.klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -10.klasse. innenfor avløpsanlegget (120 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (361 stk.), er så vurdert til å være 241 stk. . Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne-og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til tettbebyggelsen (1-3 vgs)	5	67	0.018	0.97		0.69	14	Vurdering av antall personer bosatt innenfor avløpsanlegget som går i 1-3 trinn på vgs er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av avløpsanlegget, og estimert antall fast bosatte innenfor avløpsanlegget. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1 -3 trinn. innenfor avløpsanlegget (52 stk.), og antall skoleplasser 1-10.klasse. innenfor avløpsanlegget (106 stk.), er så vurdert til å være 67 stk. . Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barne-og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
Hotell (høy standard)	3	116	0.072	8.35		3.58	60	Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 116 besøkende i maksuka.
Hotell (middels standard)	3	15	0.060	0.90		0.39	6	Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestgiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3	52	0.060	3.12		1.34	22	Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 7 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestgiver & Camping. Mebonden avløpsrenseanlegg mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrenseanlegget, men dette kommer inn med septik.
Campingplass	3	80	0.030	2.40		1.03	17	Marienborg Gjestgiver & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.
Industri (eget ark)				-		-	-	Det er ingen industriaktør med påslipp til kommunalt ledningsnett
Septik	5			-		-	1 000	Kommunen opplyser om en maksukebelastning på 200 m3 og mulig levering av 40 m3/dag av internslam fra mindre avløpsrenseanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for biologisk slamvann, 1500 mg/l.
Forsamlingslokaler	5	200	0.002	0.40		0.29	5	I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «eksternt» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.
Kafe/restaurant	2	-	0.015	-		-	-	Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.
Sum				92.54	4.99	77.93	2 406	Etter grenseverdier satt i påslippavtalen for Synnøve Finden har de en maks KOF-konsentrasjon tilsvarende 125 kg/d. Et slikt bidrag tilsvarer 1042 pe (avvik på +1606), som totalt gir en pe-belastning på Mebonden avløpsanlegg lik 11 590.

3. Regneark med utregninger Mebonden tettbebyggelse 2033

Type virksomhet	Antall aktive dager i uken	Antall enheter	kg BOF pr døgn pr enhet	Beregning basert på bidrag i kg BOF5 per enhet per døgn		Gjenn. døgnbelastn. for maks ukentlig belastning gjennom året	PE	Kommentar
				Tillegg	Fratrekk			
	dager	stk	kg BOF	kg BOF/*d	kg BOF/*d	kg BOF/d	pe	
Fast bosatte innenfor tettbebyggelsen	7	1 321	0.060	79.26		79.26	1 321	Antall fastboende (1321 stk.) er beregnet ut ifra antall boenheter (504 stk.) med antall personer pr boenhet (2.1) estimert etter pendlerstatistikk i grunnkretsene, samt politisk vedtak om 1% kommunal befolkningsvekst. De siste årene har det vært tilnærmet 1% befolkningsvekst i hele kommunen. Antakelsen er det beste utgangspunktet for befolkningsframskriving. Videre anslås det at 60% av kommunal vekst bosetter seg innenfor tettbebyggelsen for 2033. Utvidelsen av tettbebyggelsen inkluderer regulerte utbygginger i sentrum og et boligfelt i Øverbygda, samt forretningsutbygging på Ausa. Videre anslås grunnkretsene Mebonden-vest og Mebonden-øst som mest representativ for Mebondens befolkningsstatistikk.
Sysselsatte som pendler ut fra tettbebyggelsen	5	260	0.024		6.23	-	68	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til tettbebyggelsen for beregning av utpendling fra Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel utpendlere fra tettbebyggelsen 2033 er tilsvarende prosentandelen utpendlere fra grunnkretsene 2023. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler ut av grunnkretsene (18%), og estimert tall på antall bosatte innenfor tettbebyggelsen. SSBs utpendlerstatistikk estimerer 19% utpendling fra hele Selbu kommune. 1)
Sysselsatte som pendler inn til tettbebyggelsen	5	228	0.024	5.46		3.90	335	Det er benyttet pendlerstatistikk for nevnte grunnkretser til tettbebyggelsen for beregning av innpendling til Selbu, hentet fra GIS. Det antas at prosentandel innpendlere fra tettbebyggelsen 2033 er tilsvarende prosentandelen innpendlere fra grunnkretsene i 2023. Beregningen er basert på prosentandel av antall bosatte som pendler inn til grunnkretsene (15%), og estimert tall på antall bosatte innenfor tettbebyggelsen, samt intern pendling i kommunen 1). SSBs inntpendlerstatistikk estimerer 7% utpendling fra hele Selbu kommune. For prognosen 2033 er det gjort en videre vurdering på framtidig arbeidsinnpendling. Vurderingen baserer seg på utbyggingene på Sentrumsgården (2400 m2), i gjeldende kommuneplan (35 000m2), samt på Ausa (40 000m2) i foreslått kommuneplan. Det antas at 1/3 av avsatt areal i ny og foreslått kommuneplan vil gå til utomhus, og at arbeidsplasser/m2 (0.01667, 40 arbeidsplasser på 2400m2) fra sentrumsgården kan være representativt for videre sysselsetting. Avsatte områder i gjeldende kommuneplan (35 000m2) inkluderer også boligutbygging, som i samråd med kommune er anslått til å utgjøre 40% av totalt areal. Dette gir endelig forretningsareal på 43 000 m2 og 0.01667 arbeidsplasser/m2. Totalt 717 stk. nye arbeidsplasser. Befolkningsveksten på 263 nye bosatte gir 129 (48.8%) nye arbeidsføre som fyller opp de nye arbeidsplassene. Gjenstående arbeidskraft resulterer i da 588 nye arbeidsplasser, sammenlignet med 2023
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Med eget vaskeri)	7	72	0.072	5.18		5.18	86	Helseinstitusjoner med eget vaskeri inkluderer Selbu sykehjem, Nestatunet, Nestansringen 67 og sjøvollvegen 30
Pleiehjem, gamlehjem og andre helseinstitusjoner (Uten vaskeri)	7	-	0.060	-		-	-	Det er ingen helseinstitusjoner uten eget vaskeri, informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til tettbebyggelsen (1-10)	5	212	0.018	3.82		2.73	45	Vurdering av antall personer bosatt innenfor tettbebyggelsen som går på skole i 1-10. klasse er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser, og estimert antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-10. klasse innenfor tettbebyggelsen (149 stk.), og antall skoleplasser for 1-10. klasse innenfor tettbebyggelsen (361 stk.), er så vurdert til å være 212 stk som pendler inn til tettbebyggelsen. Skoler inkluderer: Bell barneskole og Selbu barn-og ungdomsskole. Informasjon innhentet av kommune.
Elever som pendler inn til tettbebyggelsen (1-3 vgs)	5	56	0.018	1.00		0.72	12	Vurdering av antall personer bosatt innenfor tettbebyggelsen som går på skole i 1-3. videregående er basert på aldersfordelingen i nevnte grunnkretser som er omfattet av tettbebyggelsen, og estimert antall fast bosatte innenfor tettbebyggelsen. Forholdet mellom beregnet antall fast bosatte i alderen 1-3. vgs. innenfor tettbebyggelsen (50 stk.), og antall skoleplasser for 1-3. vgs. innenfor tettbebyggelsen (106 stk.), er så vurdert til å være 56 stk. Videregående skole som er medtatt i betraktningen er Selbu videregående skole, informasjon innhentet av kommune.
Hotell (høy standard)	3	336	0.072	24.19		10.37	173	Hotell av høy standard inkluderer Selbusjøen Hotell & Gjestegård med 336 besøkende i maksuka. Hotellet planlegger utbygging av 220 nye sengeplasser innen 10 år.
Hotell (middels standard)	3	15	0.060	0.90		0.39	6	Hotell av middel standard inkluderer Marienborg Gjestgiveri & Camping med 15 besøkende i maksuka
Hytter (med vannklosett og full sanitærteknisk standard)	3	52	0.060	3.12		1.34	22	Hytter med full sanitærteknisk standard inkluderer 7 stk registrert i GIS og 6 stk på Marienborg Gjestgiveri & Camping. Mebonden tettbebyggelse mottar også avløp fra hytter utenfor avløpsrensaneanlegget, men dette kommer inn med septik.
Campingplass	3	80	0.030	2.40		1.03	17	Marienborg Gjestgiveri & Camping informerer om totalt 40 campingplasser. Av erfaring er det 2 stk per campingbil.
Industri (eget ark)				-		-	-	Det er ingen industriaktør med påslipp til kommunalt ledningsnett
Septik	5			-		-	1 000	Kommunen opplyser om en maksukebelastning på 200 m3 og mulig levering av 40 m3/dag av internslem fra mindre avløpsrensaneanlegg og septik fra private avløpsordninger. Dette tilsvarer 4 septikbiler pr dag i maksuka. Konsentrasjon av BOF følger NVR256-2020 for biologisk slamvann, 1500 mg/l. Kommunen informerer om økte slammengder og septik i fremtiden fra flere nye bolig- og hyttefelt. I årene 2017-2021 var årlig hytteutbygging lik 15-20 stk, mens de siste to årene har det blitt bygget et betydelig antall færre hytter. Det er derimot forventet en årlig hytteutbygging på 15-20 stk. i tiden fremover, som for 2033 tilsvarer maksimalt 200 nye hytter. Tilkjørt belastning fra septik og slammengder er derimot høy, og utgjør nesten 50% av all belastning i 2033. Å belaste anlegget mer enn 200m3/uke vurderes som en dårligere løsning, enn å utvide tømmeperioden for septik og slam. Økningen i slam og septik er dermed tiltenkt behandlet gjennom lengre tømmeperioder i fremtidsprognosen, og er slik ikke vurdert til å utgjøre en større belastning i maksuka for 2033.

Forsamlingslokaler	5	200	0.002	0.40		0.29	5	I en ordinær arbeidsuke er det hovedsakelig fastboende som bruker forsamlingslokalene. Det er likevel inkludert 200 «ekstern» besøkende på Selbusjøen Hotell & Gjestegård sine konferanselokaler.
Kafe/restaurant	2	-	0.015	-		-	-	Mebonden har lav til ingen turisme i en ordinær arbeidsuke og besøkende er slik lokale som alt er telt med blant fastboende.
Sum				125.35	6.23	100.46	2 943	