



ARR arkitekter as

Dato: 10.10.2025

Revidert: 09.12.2025

BOLIGOMRÅDE I EVENESMARKVEIEN, GNR 5, BNR 8, EVENES KOMMUNE

DETALJREGULERINGSPLAN MED KONSEKVENsutredning

EVENESMARKVEIEN

VURDERING AV KLIMAGASSUTSLIPP SOM UTREDNINGSTEMA

Arealplan-ID: 2022503

VURDERINGSGRUNNLAG

For å avgjøre om klimagassutslipp skal konsekvensutredes som del av reguleringsforslag med konsekvensutredning for boligområde i Evenesmarkveien, brukes Miljødirektoratets veileder *M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø*.

Kapitlene 2.9; 2.9.1; og 2.9.2 er utdrag fra veilederen:

2.9 KLIMAGASSUTSLIPP

Klimagasser er gasser som påvirker atmosfærens evne til å holde på varme, skaper en drivhuseffekt og dermed påvirker klodens klima. De viktigste utslippskildene i Norge er olje- og gassutvinning, industri, veitrafikk, annen transport og arealendringer.

Skriv i planprogrammet eller melding med utredningsprogram at utredning av klimagassutslipp skal gjøres i henhold til M-1941. Det må stå i planprogrammet eller meldingen med utredningsprogrammet at utredning og kartlegging skal gjøres av fagkyndig.

2.9.1 EKSISTERENDE KUNNSKAP

Eksisterende kunnskap om klimagassutslipp og utslippsgenererende aktivitet finnes i følgende databaser:

- [Utslipp av klimagasser i Norges kommuner og fylker - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no/utslipp-av-klimagasser-i-norges-kommuner-og-fylker)
- [Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For kommuner - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no/utslipp-og-opptak-fra-skog-og-arealbruk-for-kommuner)
- [Norske utslipp - Utslipp til luft og vann og generert avfall](https://norsk-utslipp.no/)
- [Nasjonal vegdatabank \(NVDB\) | Statens vegvesen](https://vegvesen.no/)

Aktuelle kart:

- Arealressurskart 1:5 000 - NKB-AR5
- Arealressurskart 1:50 000 - AR50
- Skogressurskart (SR16)
- SSB Arealbruk
- N50 Kartdata

Noen fylker og kommuner har utarbeidet egne kart over karbonrike arealer, for eksempel [Tønsberg og Drammen kommuner](#) – kontakt kommune eller fylke for å undersøke om dette finnes, eller undersøk om det finnes relevante prosjekter i [Klimasats' prosjektarkiv](#).

2.9.2 BESLUTNINGSRELEVANS

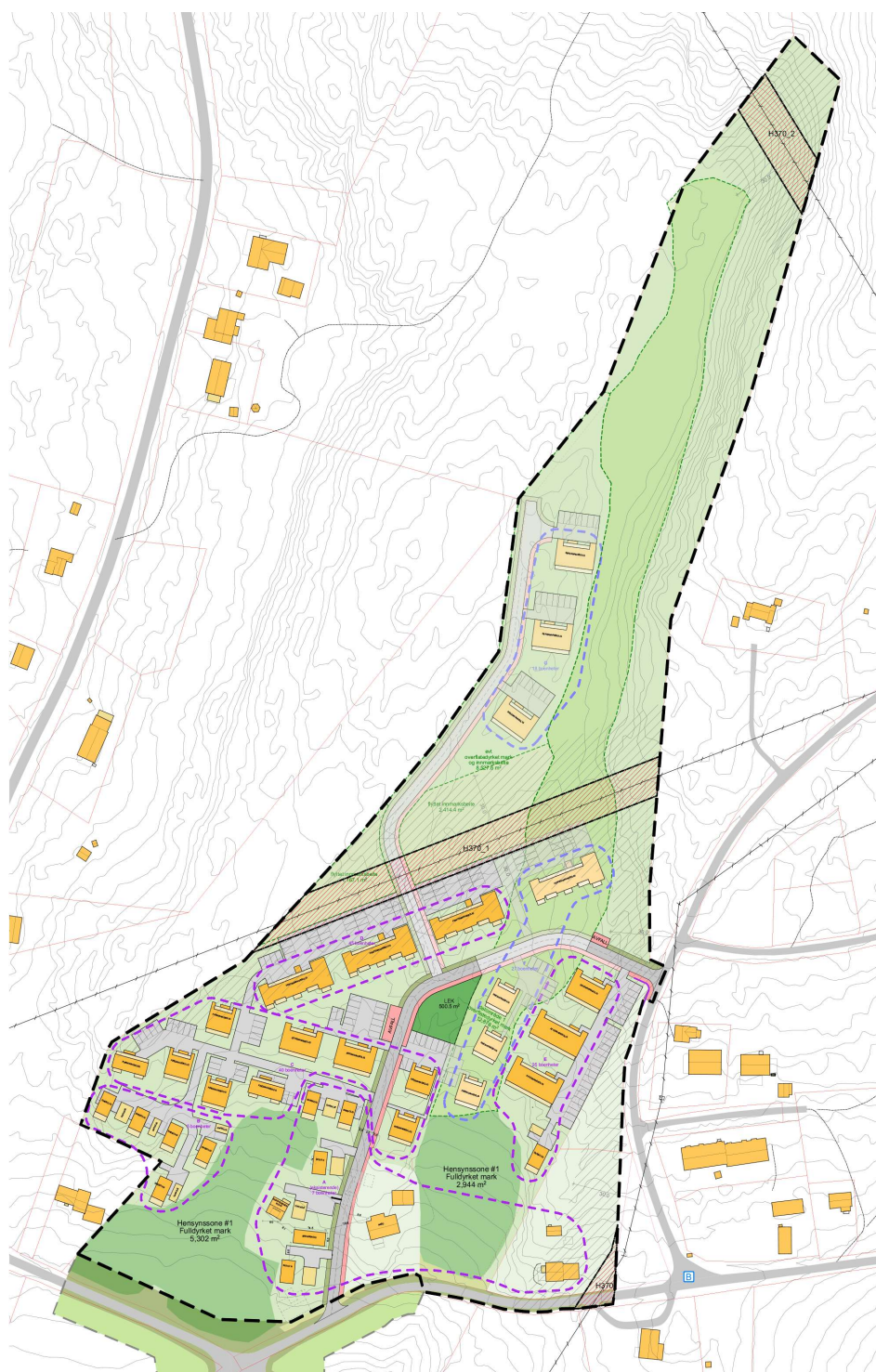
Klimagassutslipp er et aktuelt utredningstema dersom det er grunn til å tro at planen eller tiltaket fører til økning i klimagassutslipp på over 2 000 tonn CO₂-ekvivalenter. Dette kan være aktuelt hvis:

- det planlegges utbygging over 5 dekar på karbonrike arealer som myr, torvmark eller skogsareal med høy bonitet
- det planlegges utbygging som kan gi økt transport, for eksempel ved utbygging av større boligområder mer enn 3 km unna tettsteder eller etablering av besøksintensiv eller arbeidsplassintensiv virksomhet utenfor tettstedsområder
- det etableres utslippsintensiv industri
- det blir store utslipp fra materialbruk og anleggsarbeid (massetransport, produksjon og transport av materialer)

VURDERING

Planområdet og tiltak

Planområdet er på 70.249 m² og anslått inngrepsareal for reguleringsforslag/tiltak er 27.161 m², som tilsvarer 38,7% av planområdet og 27,16 dekar eller 2,716 hektar. 0-alternativet innebærer at planområdet i sin helhet beholdes som LNFR med spredt boligbebyggelse og nesten ingen ytterligere utbygging eller endring i klimagassutslipp.



Figur 1: Skissert bebyggelsesplan fra mulighetsstudie

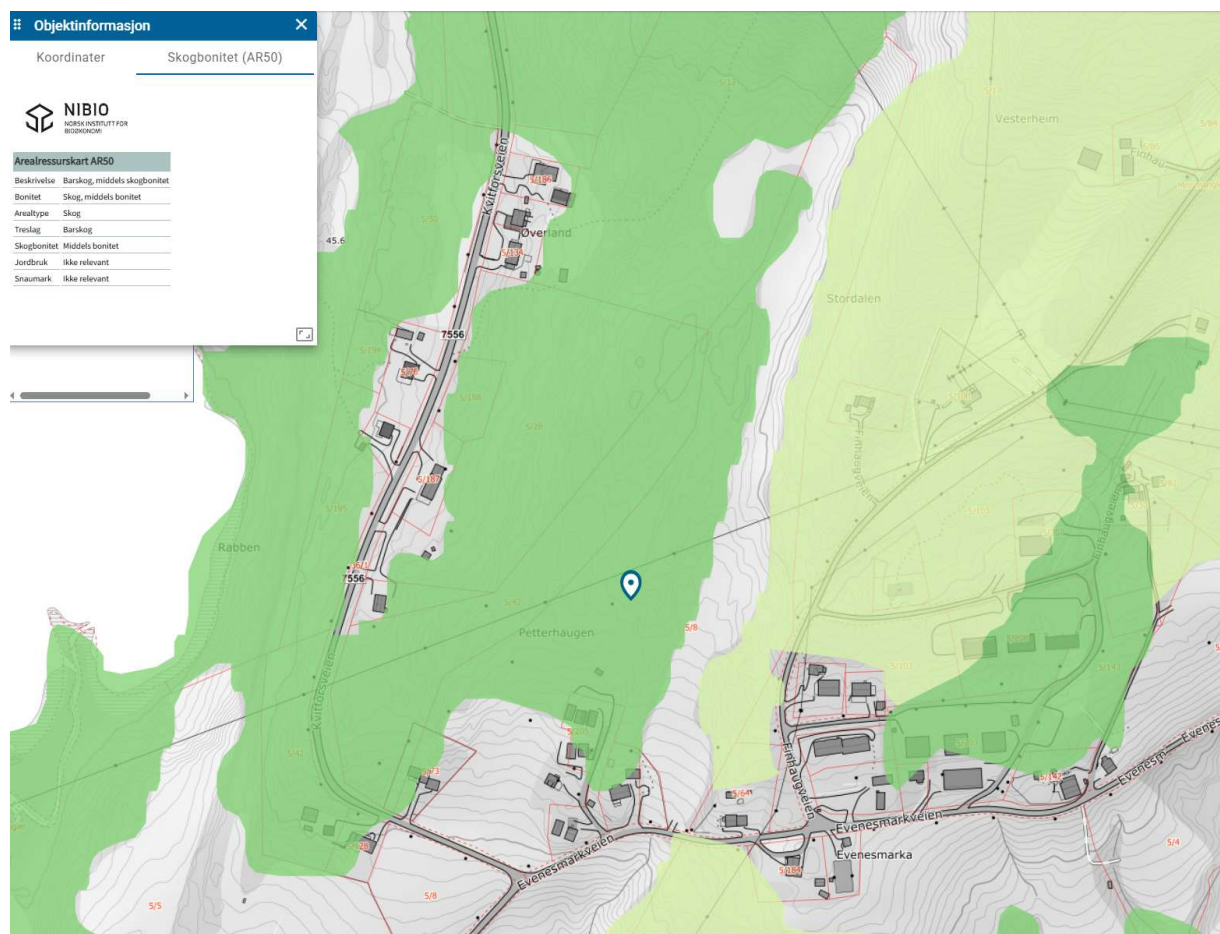
Inngrepsområdet utgjør 0,027 km², ca. 0,01% av kommunens 256km².

Bebyggelsesplaner fra mulighetsstudie legger opp til 122-149 boenheter. Går ut ifra at alle beboere er nye tilflyttere og benytter 2,13 personer/bolig (SSB-tall 2021) kan det antas at tiltaket utgjør inntil 317 nye innbyggere i kommunen. Dette utgjør en økning på ca. 24% av kommunens 1310 innbyggere (2023-tall er benyttet for å stemme med seneste klimataill for kommunen).

ENDRET AREALBRUK

Det bli gjort en forenklet beregning går ut ifra at hele tiltaksområdet endres fra skog til utbygd areal, som et ytre tilfelle.

Inngrepsområdet er på ca. 2,716 hektar som i sin helhet er LNFR-område (med spredt boligbebyggelse. Mesteparten av arealet er registrert som skog med middels bonitet. Nesten alle trær i arealet er felt, og området er i praksis åpen utmark.



Figur 2: kartutsnitt Skogbonitet (AR50), fra Kilden NIBIO

- Det utbygges betydelig mer enn 5 dekar (27,16 dekar), men arealet er ikke av typene trukket frem som karbonrike (myr, torvmark eller skogsareal med høy bonitet)
- myr er ikke registrert innenfor planområdet
- torvmark er ikke registrert innenfor planområdet
- skogsareal med høy bonitet er ikke registrert innenfor planområdet
- skogsareal med middels bonitet dekker mye av planområdet og mesteparten av inngrepsarealet. Se figur 2.
 - majoritet barskog – furu i vest, med jorddekte grunnforhold
 - minoritet løvskog i øst, med jorddekte grunnforhold

- middels bonitet
- så godt som alt av trær innenfor planområdet er felt fra før av.
- inngrepsarealet dekker mesteparten av et innmarksbeite på 2,4 dekar

Tiltaket berører ikke spesielt karbonrike arealer, men arealet på 27,16 dekar og registrert som skogs med middels bonitet.

TRANSPORTØKNING

Det blir utført en forenklet beregning av økning i klimagassutslipp fra transport, basert på anslått økning i innbyggertall og kommunens tall på klimagassutslipp for transportsektoren.

Veileder M-1941 trekker frem utbygging av større boligområder mer enn 3 km unna tettsteder eller etablering av besøksintensiv eller arbeidsplassintensiv virksomhet utenfor tettstedsområder som tiltak som kan gi økt transport.

SSB definerer et tettsted som en sammenhengende bebyggelse (hus som ligger nær hverandre) med minst 200 personer, der avstanden mellom husene normalt er under 50 meter. Bogen og Liland er etter dette å regne som tettsteder. Evenesmarkveien og Evenesvika har potensiale til å bli tettsteder ved fortetting og utbygging.

AVSTANDER

- 13 km fra planområde til Bogen (tettsted og kommunesenter)
- 8,5 km fra planområde til Liland (tettsted, skole, barnehage)
- 2 km fra planområde til Harstad/Narvik lufthavn; Evenes flystasjon; og omkringliggende næringsområder (arbeidsplassintensive virksomheter)
- 0 km til boligområde ferdig regulert og under utbygging (Høgtun) rett øst for planområdet. Høgtun får potensielt nok boliger til å regnes som tettsted ved utbygging, men har få øvrige tilbud)
- 9 km mellom Liland og Bogen
- 15 km fra Bogen til Harstad/Narvik lufthavn; Evenes flystasjon; etc.
- 11 km fra Liland til Harstad/Narvik lufthavn; Evenes flystasjon; etc.

UTBYGGING SOM KAN GI ØKT TRANSPORT

- Tiltaket blir å regne som et større boligområde og blir liggende mer enn 3 km unna tettsteder (Bogen og Liland), med mindre området rundt Harstad/Narvik lufthavn, etc. kan regnes som et tettsted.
- Det er mer enn 3 km fra Bogen og Liland til arbeidsplassintensive virksomheter på Harstad/Narvik lufthavn, Evenes flystasjon og omkringliggende næringsområder.

VURDERING

Ved dagens situasjon utgjør tiltaket en utbygging som kan gi økt transport.

Samtidig har kommunen en eksisterende situasjon der det er såpass stor avstand mellom kommunens etablerte tettsteder (Bogen og Liland) til arbeidsintensive virksomheter (Harstad/Narvik lufthavn, Evenes flystasjon, etc.) at også dette kan vurderes å gi økt transport. Dette er en problemstilling som ikke er løst og som kan ventes å øke i takt med videre vekst ved disse virksomhetene. Sentralt i denne problemstillingen er at Evenes er en linjefordelt kommune langs E10, med lufthavn og flystasjon + i vest med et lavt antall boliger; Liland i midten; og Bogen i vest. Evenes mangler et tettsted i nærhet (under 3 km) til flere av side arbeidsplassintensive virksomheter.

Utbygging av nok boliger til å utgjøre et tettsted innenfor 3 km fra lufthavnen løse mye av denne problemstillingen med avstand og sammen med arbeidsplassene vil kan boligene danne grunnlag for fremtidige lokale tilbud som dagligvare, barnehage, etc.

ETABLERING AV UTSLIPPSINTENSIV INDUSTRI

Det skal ikke etableres utslippsintensiv industri.

UTSLIPP FRA MATERIALBRUK OG ANLEGG SARBEID

Det blir gjort forenklet beregning av utslipp fra boligutbygging.

Utover dette er det er ikke grunn til å forvente store utslipp fra materialbruk og anleggsarbeid (massetransport, produksjon og transport av materialer)

BEREGNINGER

Det gjøres en forenklet beregning av forventet økning i klimagassutslipp som følge av utbyggingen. Det tar utgangspunkt i utslippstall for Evenes kommune fra Miljødirektoratet.

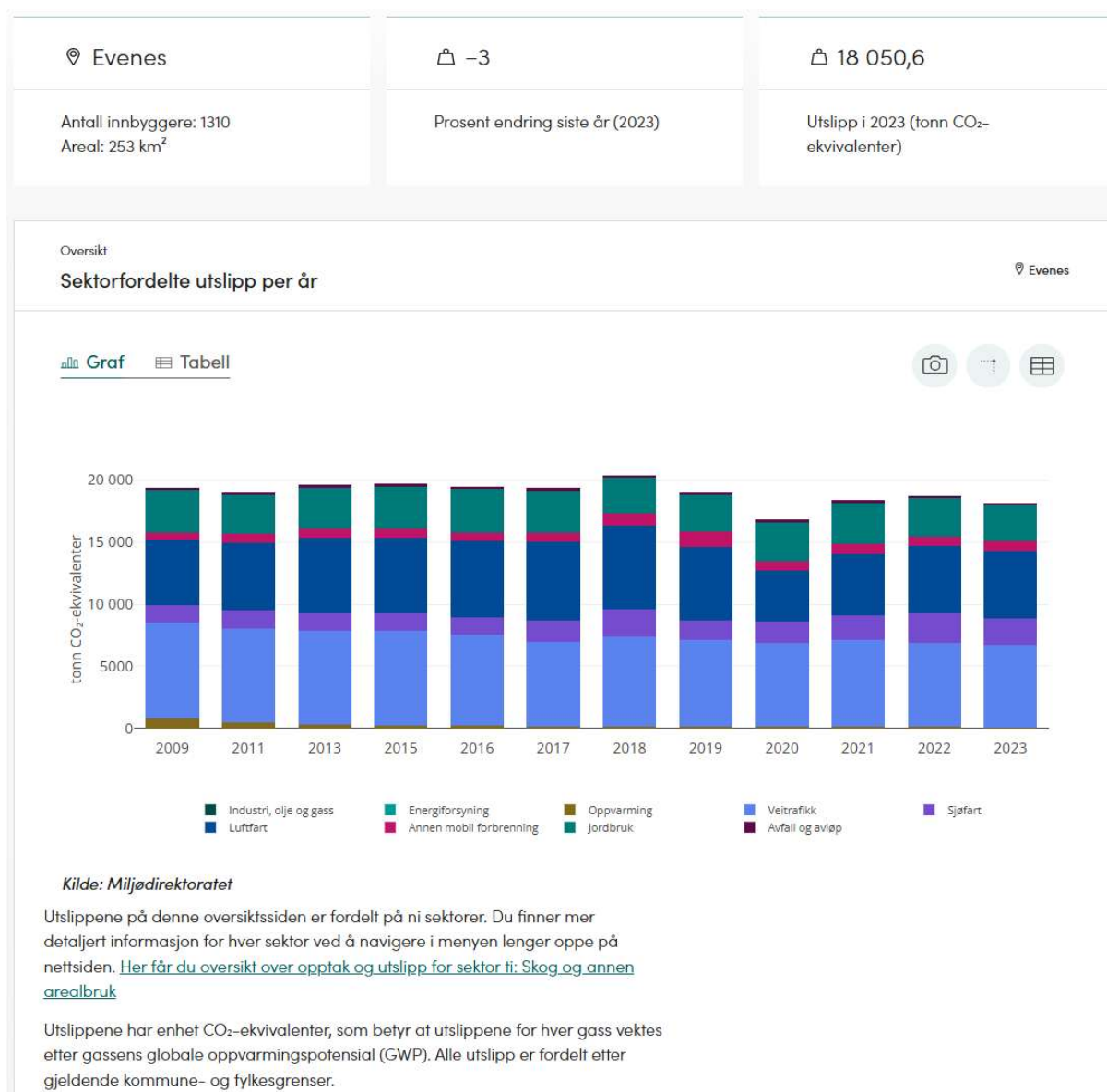
UNDERTEMA TIL BEREGNING

- Utslippsøkning fra endret arealbruk
- Utslippsøkning fra transport
- Utslippsøkning fra boligbygging

UTSLIPP I EVENES KOMMUNE

Evenes kommunes totale utslipp i 2023 er iht. Miljødirektoratet 18. 050,6 tonn CO₂-ekvivalenter, fordelt på ni sektorer:

- 36,7% veitrafikk
- 30,1% luftfart
- 16,1% jordbruk
- 11,6% sjøfart
- 4,4% annen mobil forbrenning
- 0,7% oppvarming
- 0,3% avfall og avløp
- ~ 0% energiforsyning
- ~ 0% industri, olje og gass



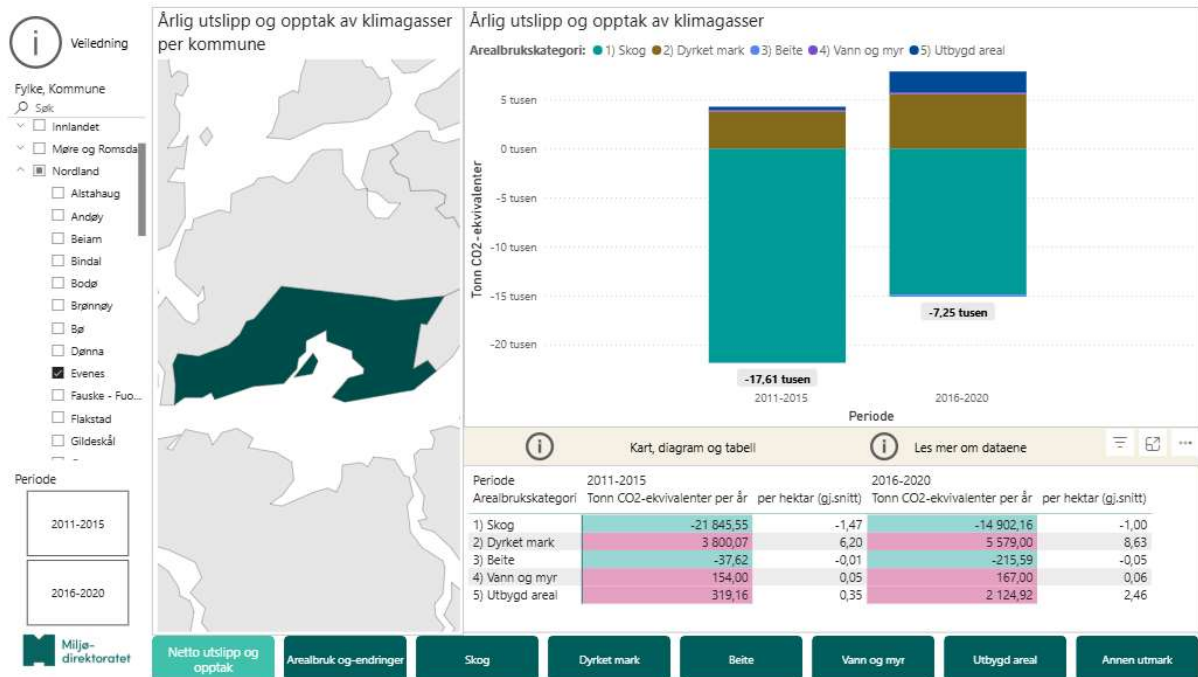
Figur 3: Sektorfordelte utslipp per år for Evenes kommune, fra Miljødirektoratet

BEREGNING FOR ENDRET AREALBRUK

Forenklet beregning tar utgangspunkt i data fra Miljødepartementet som viser følgende utslipp og opptak fra skog og arealbruk i Evenes kommune i perioden 2016-2020:

Utslipp og opptak fra skog og arealbruk: For kommune

Kunnskapsgrunnlag for å redusere utslipp og øke opptak av klimagasser. NB: Usikkerhet i tall for arealbruksendringer og tilknyttede utslipp og opptak.



Figur 4: Utslipp og opptak fra skog og arealbruk, Evenes kommune. Fra Miljødirektoratet

- Skog
 - - 14902,16 tonn CO²-ekvivalenter per år netto opptak
 - - 1,0 tonn CO²-ekvivalenter per hektar (gj.snitt) netto opptak
- Beite
 - - 215,59 tonn CO²-ekvivalenter per år netto opptak
 - - 0,05 tonn CO²-ekvivalenter per hektar (gj.snitt) netto opptak
- Utbygd areal
 - 2124,92 tonn CO²-ekvivalenter per år netto utslipp
 - 2,46 tonn CO²-ekvivalenter per hektar (gj.snitt) netto utslipp
- Dyrket mark
 - 5579,00 tonn CO²-ekvivalenter per år netto utslipp
 - 8,63 tonn CO²-ekvivalenter per hektar (gj.snitt) netto utslipp

Forenklet regnestykke for utslipp knyttet til arealskifte

Inngrepsareal på 27.161 m², tilsvarer 2,716 hektar.

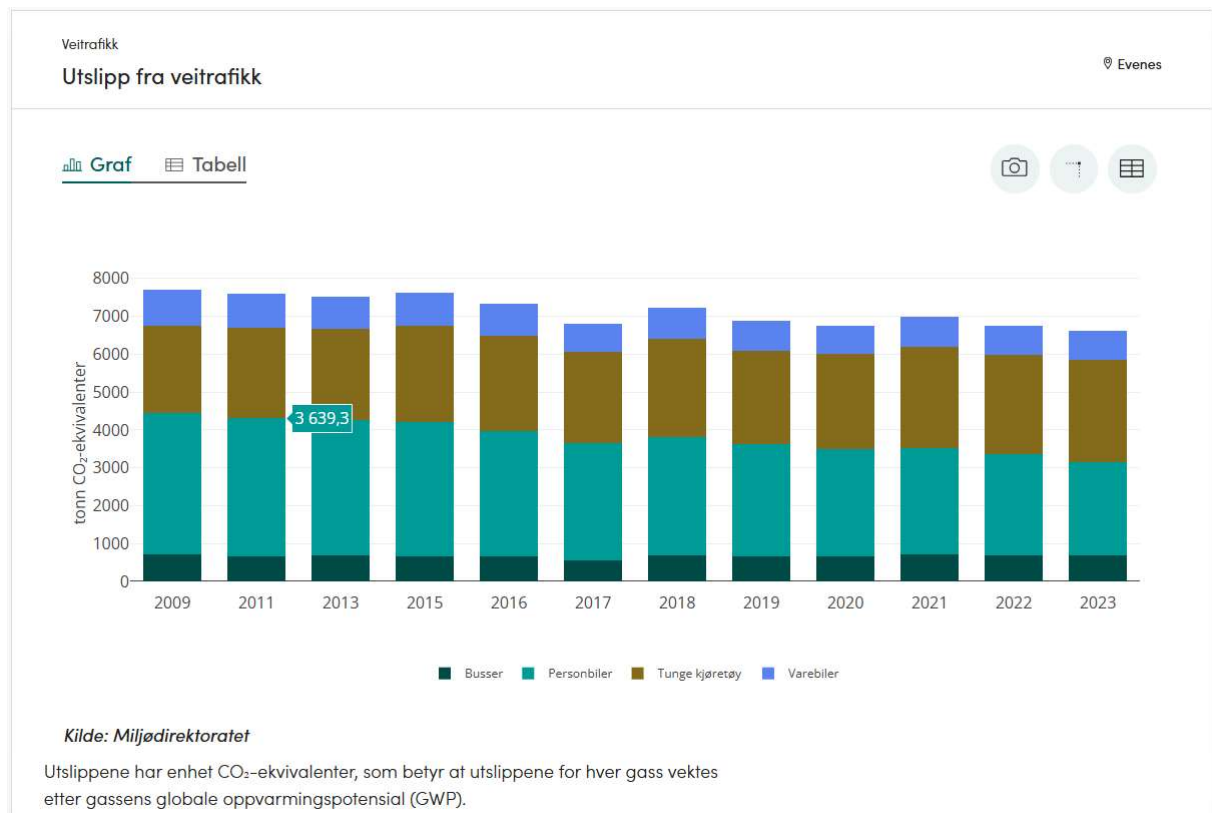
Hvis en velger et ytterpunktstilfelle der hele inngrepsarealet erstatter skogsareal med utbygd areal legger vi sammen gjennomsnittlig utslipp per hektar for skog og utbygd areal (uten fortegn) og multipliserer med inngrepsarealets størrelse:

$$(1,0 \text{ tonn/hektar} + 2,46 \text{ tonn/hektar}) \times 2,716 \text{ hektar} = \mathbf{9,4 \text{ tonn CO}_2\text{e/år}}$$

Utslippsøkning på 9,4 tonn CO₂-ekvivalenter per år som følge av endret arealbruk.

BEREGNING FOR TRANSPORTØKNING

Forenklet beregning tar utgangspunkt i data fra Miljødepartementet som viser følgende utslipp og opptak fra skog og arealbruk i Evenes kommune i perioden 2016-2020:



Figur 5: Fordeling av utslipp fra veitrafikk i Evenes kommune. Fra Miljødirektoratet

Utslipp fra kommunens innbyggere: kjøring innenfor og utenfor kommunens grense (tonn CO₂-ekv)

	2009	2011	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Busser	320	290	295	294	285	244	299	292	285	316	299	303
Personbil	1613	1581	1553	1532	1442	1346	1364	1285	1224	1201	1157	1052
Tunge kjøretøy	286	299	300	318	313	299	322	307	314	325	332	338
Varebil	411	382	370	377	359	319	356	342	317	342	328	338
Totalt	2630	2552	2519	2520	2400	2207	2340	2226	2139	2184	2117	2031

Figur 6: Utslipp fra kjøring for Evenes kommunes. Fra Miljødirektoratet

For 2023 er det totale klimagassutslippet fra kommunens innbyggere på 2031 tonn CO₂-ekvivalenter, for kjøring både innenfor og utenfor kommunens grense. Hvis en tar utgangspunkt i 2023-tallet som utslipp per år og at en befolkningsøkning på 24% fører til en 24% økning i klimagassutslipp fra innbyggerne kjøring får vi:

$$(2031 \text{ tonn CO}_2\text{e}) \times 0,24 = 487,4 \text{ CO}_2\text{e/år}$$

Utslippsøkning på 487,4 tonn CO₂-ekvivalenter per år som følge av økning i transport.

BEREGNING FOR BOLIGUTBYGGING

Forenklet beregning tar utgangspunkt i *Veileder for utarbeidelse av Klimagassregnskap* (Direktoratet for byggkvalitet, 2023), som anslår at utslipp fra nye bygg er 100–200 kg CO₂ ekvivalenter/m² (målt over livsløpet, 60 år), men dette kan være lavere for nullutslippsbygg (f.eks. under 50 kg CO₂e/m²) og høyere for tradisjonelle bygg. For et nytt boligbygg kan utslipp i produksjonsfasen (materialer) ofte utgjøre 60–80 % av totalen.

Iht. Forsvarsbyggs kravsdokument for kvarter til Evenes flystasjon, skal leilighetene være ca. 40 m², som vil gjelde for en betydelig andel av boenhetene i planområdet. Det går ut ifra at det også vil bli bygget flere større boenheter og gjennomsnittsstørrelse på boenheter settes derfor til 100 m² til beregningen.

Vi legger til grunn 200 kg CO₂ ekvivalenter/m²; et livsløp på 60 år; gjennomsnittsstørrelse på boenheter på 100 m²; og utbygging av 149 boenheter:

$(200 \text{ kg CO}_2\text{e/m}^2 \times 100 \text{ m}^2 \times 149 \text{ boenheter}) / 60 \text{ år (levetid)} = 49,7 \text{ tonn CO}_2\text{e/år}.$

Utslippsøkning på 49,7 tonn CO₂-ekvivalenter per år som følge av ny boligbygging.

SUM OG BESLUTNINGSRELEVANS

Miljødirektoratets veileder M-1941, kapittel 2.9.2 sier at klimagassutslipp er et aktuelt utredningstema dersom det er grunn til å tro at planen eller tiltaket fører til en økning i klimagassutslipp på over 2 000 tonn CO₂-ekvivalenter.

Summering av de forenklede beregningene over for endret arealbruk, økning i transport og bygging av nye boliger (regnet over livsløp) gir oss en estimert total økning i klimagassutslipp på 546,5 tonn CO₂-ekvivalenter per år, som følge av tiltaket.

Denne vurderingen har ikke medregnet alle utslippskilder (f.eks. utbygging av adkomstveier i planområdet), men øvrige utslippsmengder vurderes til å være for små til å resultere i at økning i klimagassutslipp som følge av tiltaket blir over 2 000 tonn CO₂-ekvivalenter.

Summeringen av anslag kommer til at tiltaket vil medføre en økning i klimagassutslipp på om lag 550 tonn CO₂-ekvivalenter per år, 27,5% av beslutningsrelevansgrensen på 2000 tonn. Selv om mer fullstendige og nøyaktige beregninger skulle gi høyere tall, ventes summen å holde seg godt under 2000 tonn.

KONKLUSJON

Det konkluderes med at det ikke er grunn til å tro at planen eller tiltaket fører til økning i klimagassutslipp på over 2000 tonn CO₂-ekvivalenter (per år) og at klimagassutslipp derfor ikke er et aktuelt utredningstema.

Forenklet beregning anslår en total økning i klimagassutslipp på omlag 550 tonn CO₂-ekvivalenter per år, som følge av tiltaket.