

E16 Utbedring

Stavenjordet - Øddeberget i Nord Aurdal kommune.

Reguleringsplan

Vegtrafikkstøy

Som mål for vegtrafikkstøy benyttes L_{den} . Måleenheten for dette er desibel A, forkortet dB(A). L_{den} er et uttrykk for gjennomsnittlig lydnivå for tre forskjellige perioder av døgnet: dag, kveld og natt, der kveld og natt gis et tillegg på henholdsvis 5 og 10 dB. L_{den} beregnes som årsmiddelverdi (gjennomsnittlig støybelastning over et år).

Støynivået langs en veg er avhengig av bl.a. trafikkbelastningen oppgitt i antall kjøretøyer lette og tunge (over 3,5 tonn) pr døgn, hastighetsnivå, stigningsforhold og hvordan vegen er plassert i terrenget i forhold til bygningene. En økning i støynivået på 8 – 10 dB(A) oppfattes som en fordobling av nivået, mens endringer på mindre enn 3 dB(A) er vanskelig å oppfatte.

En grov oversikt over hva slags støynivå forskjellige støykilder gir, er vist på figuren nedenfor.



Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er gitt i T-1442/2016.

Det deles inn i 2 støysoner:

RØD SONE: Støynivå over 65 dB(A) angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål.

Hovedregel at støyfølsom bebyggelse skal unngås.

GUL SONE Støynivå mellom 55 dB(A) og 65 dB(A) angir en vurderingsområde hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Ved etablering av nye veger er anbefalte støygrenser tilsvarende nedre grense for gul sone, mens det for Miljø-, TS-, G/S- og kollektiv-tiltak ikke utløser krav om støytiltak hvis bebyggelse i rød sone får mindre enn 3 dB(A) økning i støynivået.

Trafikkdata

Trafikkdata for fremtidig situasjon (prognoseår = anleggsåpning + 20 år) i år 2043

Parsell	ÅDT [kjt/24t]	Timetrafikk [Kjt/t]			Andel tunge [%]				Hastighet [km/t]
		Dag	Kveld	Natt	Døgn	Dag	Kveld	Natt	
Eks. E16 pr. 33871 – 35410	3000	2250	450	300	12	12	12	12	70
Eks. E16 pr. 35410 – 35801	3100	2325	465	310	12	12	12	12	70
Ny E16 pr. 33871 – 35410	3000	2250	450	300	12	12	12	12	80
Ny E16 pr. 35410 – 35801	3100	2325	465	310	12	12	12	12	80

Beregnet støynivå

Oversikt over beregnet lydnivå L_{den} ved boligfasader (frittfelt) Beregningshøyde er 2,0m over terreng.

Alternativ 0: Eks. E16 for prognoseåret.

Alternativ 1: Med ny E16 for prognoseåret.

Hus Nr.	Veg/Profil	Gnr	Bnr (feste)	Etg.	Alt 0	Alt 1	Merknader Endring i støynivå - Tiltak
H1634	Pr. 34380 vs	38	17	1	59,3	60,8	+1,5
H1650	Pr. 34500 hs	38	1	1	58,6	58,8	+0,2
H1627	Pr. 34510 hs	38	1	1	66,6	65,8	-0,8 - Lokale støytiltak
H1611	Pr. 34570 vs	38	3	1	53,2	54,0	+0,8
H1617	Pr. 34650 hs	39	2	1	63,2	61,5	-1,7
H1613	Pr. 34690 vs	38	5	1	57,3	58,7	+1,4
H1629	Pr. 34750 vs	38	20	1	63,5	64,5	+1,0
H1654	Pr. 35090 hs	39	17	1	67,7	69,5	+1,8 - Lokale støytiltak
H1668	Pr. 35130 vs	39	30	1	64,4	66,6	+2,2 - Lokale støytiltak
H1656	Pr. 35150 vs	39	30	1	64,6	66,1	+1,5 - Lokale støytiltak
H1663	Pr. 35280 vs	39	9	1	59,1	61,4	+2,3

For utbedring av eksisterende veg som har til hensikt å bedre framkommeligheten for bil, er hovedregelen at det bør gjøres tiltak for boliger i både gul og rød sone, selv om støyen ikke økes med 3dBA eller mere.

For utbedring av eksisterende veg som primært er et miljø- og trafikksikkerhetstiltak, utløser det ikke krav om støytiltak hvis en økning i støynivået er mindre enn 3 dBA i rød sone, dvs. over 65dBA.

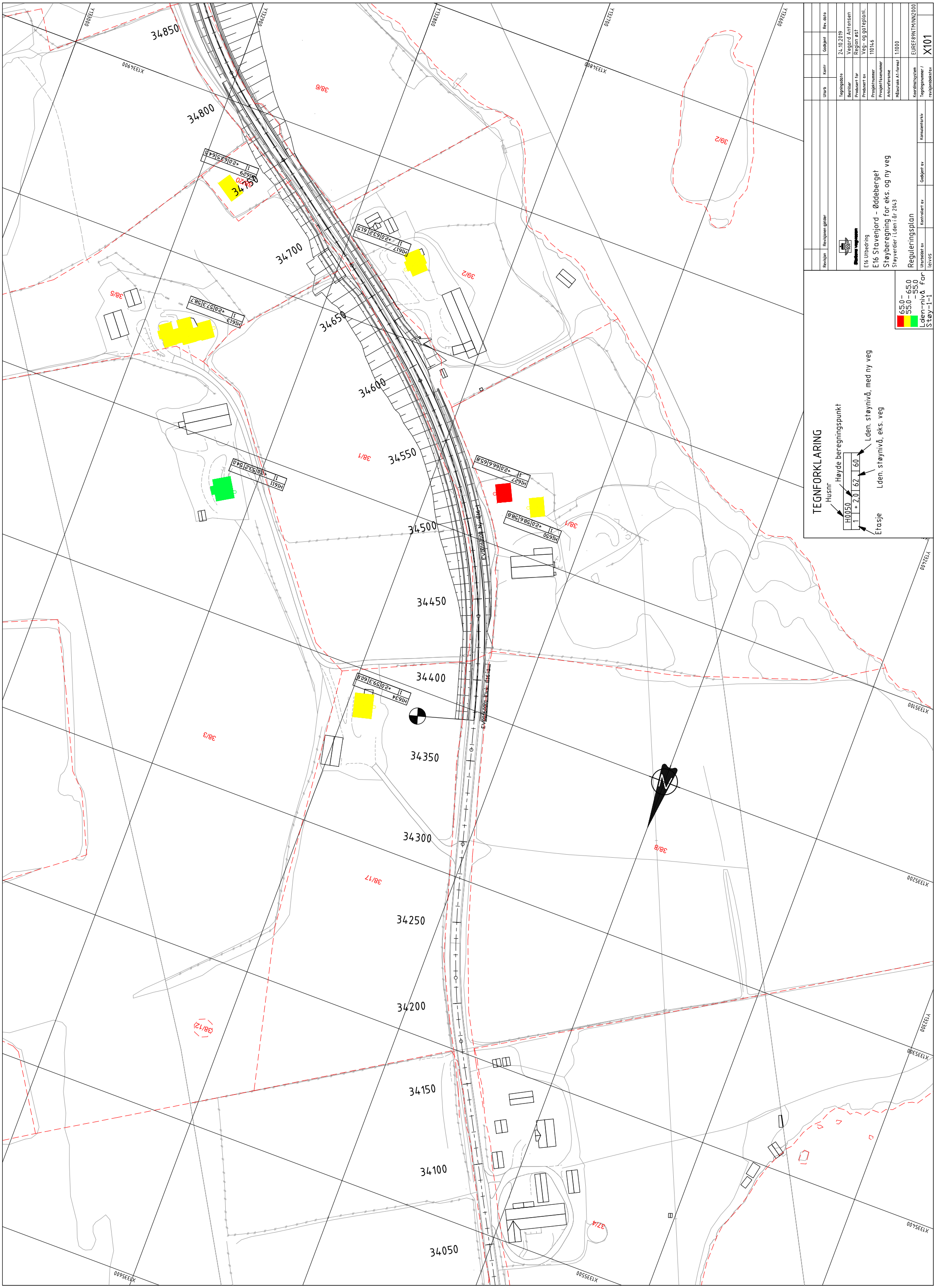
Det legges her opp til å utføre støytiltak for boliger i rød sone samt boliger som får en økning av støynivået på 3 dBA eller mere i gul sone.

Utbedring av E16 og samtidig økning av fartsgrensen fra 70 til 80 km/t, fører til noe økning av støynivået for flere boliger langs strekningen.

Langs eksisterende E16 ligger 2 boliger i rød sone, og 8 ligger i gul sone. Etter utbygging av E16 og økning av hastigheten fra 70 til 80 km/t., ligger 4 boliger i rød sone og 6 i gul sone.

Ingen boliger får en økning på 3 dBA eller mere. De 2 boligene som går fra gul til rød sone, får en økning på 1,5 og 2,2 dBA.

Alle støyerverdier er beregnet for prognoseåret 2043, dvs. antatt året for anlegget er ferdig + 20 år.



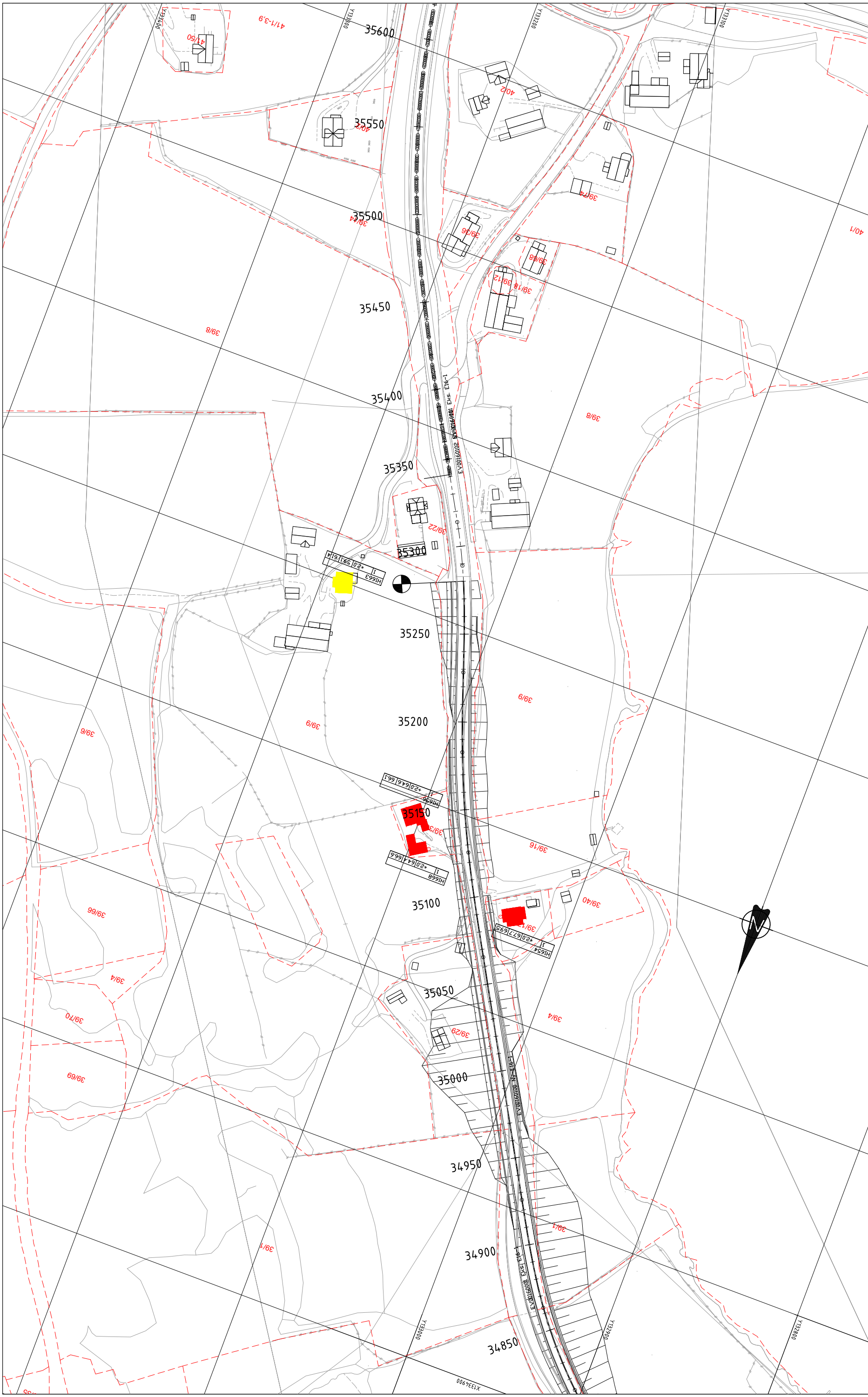
Uttatt	Kontroll	Rev. dato
Uttatt	Revisjonsnr. gjelder	
Regningsdato	24.10.2019	
Beretter	Vegard Antonsen	
Prosjekt nr.	Region øst	
Prosjektnavn	Veg- og gateplanl.	
Prosjektstatus	110146	
Arkivreferanse		
Illustrasjonsformat	1:1000	
Koordinatsystem	EUROCENTRUM2000	
Regningsnummer / revisjonsnummer		X101

Reguleringsplan
 E16 Utbedring
 E16 Stavenjord - Ødeberget
 Støyberegning for eks. og ny veg
 Støyverdi i Lden i år 2043

TEGNFORKLARING

Høyde beregningspunkt
 Husnr
 Etasje
 Lden, støyinnv., med ny veg
 Lden, støyinnv., eks. veg

650-650
 550-550
 Lden-nivå for
 Støy-1-1



Uttarb	Kontroll	Rev. dato
Revisjon	Revisjonsnr	Revisjonsnr
Tegningsdato: 24.10.2019 Vegard Antonsen Region øst Veg- og gateplanl. Prosjektnummer: 110146 Prosjektforfatter: Arkitektfirmaet Størmer Målestokk: A4-format 1:1000		
Koordinatystem: EUREF89N/TM2011 Tegningsnummer: X102		

TEGNFORKLARING

Husnr

Høyde beregningspunkt

Etasje

Lden. støynivå, med ny veg

Lden. støynivå, eks. veg

650-650
550-550
Lden-nivå for Støy-1-1

E16 Stavenjord - Øddeberget Støyberegning for eks. og ny veg Støyverdi i Lden i år 2043	
Reguleringsplan Utarbeidet av: [navn] Kontrollert av: [navn]	Komplettert av: [navn] Godkjent av: [navn]