
Lunde Boligutvikling AS

Regulering Lunde sentrum,

Vestfold og Telemark

Vegtrafikkstøy

Rapport

Vegtrafikkstøy Lunde sentrum

Prosjekteier: Lunde Boligutvikling AS

Oppdragsgiver: Lunde Boligutvikling AS

Oppdragsgivers referanse: Hans Oddvar Nordskog hans.nordskog@gmail.com
Lunde Boligutvikling AS
Kjeldalsvegen 42
3825 Lunde
Telefon: 91141696

Prosjektnr./navn 4089 / Regulering Lunde sentrum

Dokumenttype: Oppdragsrapport

Dokumentnavn Vegtrafikkstøy Lunde sentrum

Versjon/ dato: 01 / 01.05.2020

Versjonsbeskrivelse: Resultat av kartlegging og forslag til skjerming

Utarbeidet av: Asbjørn Eide asbjorn.eide@vianova.no

Kontrollert av:

Oppdragsansvarlig:

Oppdragsgruppe:

Notatets formål: Vegtrafikkstøy gjeldende planforslag

Historikk

Versjon 2:

Versjon 1: 01.05.2020 Foreløpig til prosjekteier

Forord

Det planlegges ny bebyggelse i Lunde sentrum, Lunde i Vestfold og Telemark. Ny bebyggelse omfatter boliger, sykehjem og næring. Området ligger mellom fv. 359 Nomevegen og fv. 3310 Hovedgata syd for Straumen. Planområdet vil få adkomst fra fv. 3310 Hovedgata.

Det er utarbeidet en mulighetsskisse til utnyttelse av området og det er utført beregning av vegtrafikkstøy for denne bebyggelsen. Støyberegning vil kartlegge støykonsekvensene i planområdet og vil være premissgiver for eventuell plassering og utforming av nødvendig støyskjerming i planområdet.

Sammendrag

Det er beregnet vegtrafikkstøy i forbindelse med planlagt regulering i Lunde sentrum, Nome kommune.

T-1442, retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (2016), skal legges til grunn ved arealplanleggingen.

Planområdet vil påvirkes av støy fra fv. 359 Nomevegen og fv. 3310 Hovedgata.

Trafikkmengden er i støyberegningen framskrevet til beregningsåret 2040.

Det er utført kartlegging av eksisterende situasjon iht. T-1442. Hele planområdet ligger i gul støysone.

For ny situasjon er støykoter beregnet 2 m over bakken og beskriver støynivået på uteområder. Det er beregnet støy ved fasader 2 m over bakken og på takterrasser 1,5 m over gulv.

For beregning uten støyskjermingstiltak vil planlagte fasader mot veg få støy over grenseverdien. Støynivået vil ligge i gul sone. Ny og mer bebyggelse vil skjerme bakenforliggende områder. Et stort område mellom bygningene vil få støy lavere enn grenseverdien.

Lekeplass er foreslått i området med støy lavere enn grenseverdien.

For støyømfintlig ny bebyggelse er det foreslått skjermingstiltak.

Langs Hovedgata er det foreslått støyskjerm med høyde 2,3 m over vegkant. Langs Nomevegen er det foreslått betongfender på vegskulder. På skisserte støyutsatte takterrasser er det foreslått tette rekkverk.

Fasader og uteplasser på bakkeplan langs Hovedgata bak støyskjerm reduseres til lavere enn grenseverdien. På takterrasser reduseres støyen til lavere enn grenseverdien.

Betongfenderen langs Nomevegen vil redusere støynivået og utvide utendørs oppholdsplasser på bakkeplan ved de aller fleste husene til lavere enn grenseverdien. For utendørs oppholdsplasser som etableres i gul sone må det i senere planfase vurderes bruk av tett skjerm ved boligen eller som innglasset uteplass.

Den nordligste foreslåtte boligen langs Nomevegen vil på grunn av orienteringen få en stille side bort fra vegen med støy lavere enn grenseverdien. Denne er mot sydvest hvor utendørs oppholdsplass vil være naturlig.

Et tiltenkt bolighus mot Hovedgata er det praktisk vanskelig å skjerme. Eventuell uteplass på bakkeplan må etableres med tett skjerm ved boligen eller som innglasset uteplass. Takterrasse er foreslått skjermet til tilfredsstillende støynivå.

En del nye fasader i planområdet vil ikke kunne skjermes til lavere enn grenseverdien med foreslåtte tiltak. Krav til innendørs støynivå skal tilfredsstilles. Støynivået ved enkelte fasader er beregnet å ligge i gul støysone. I senere planfase må det vurderes om innestøy i oppholdsrom vil være tilfredsstilt og eventuelt suppleres med fasadetiltak.

Innhold

1. Innledning.....	6
2. Veitrafikkstøy.....	6
2.1 Grunnlagsdata	6
2.2 Beregningsmetode	7
2.3 Tiltakskriterier	7
2.4 Beregningspunkter	8
2.5 Beregningsresultater	8
2.6 Støysonekart	12

1. Innledning

Det planlegges ny bebyggelse i Lunde sentrum, Lunde i Vestfold og Telemark. Ny bebyggelse omfatter boliger, sykehjem og næring. Området ligger mellom fv. 359 Nomevegen og fv. 3310 Hovedgata syd for Straumen. Planområdet vil få adkomst fra fv. 3310 Hovedgata.

Det er utarbeidet en mulighetsskisse til utnyttelse av området og det er utført beregning av vegtrafikkstøy for denne bebyggelsen. Støyberegning vil kartlegge støykonsekvensene i planområdet og vil være premissgiver for eventuell plassering og utforming av nødvendig støyskjerming i planområdet.

Det er beregnet støy fra Nomevegen og Hovedgata. Nomevegen har skiltet hastighet 80 km/t og Hovedgata 40 km/t. Hovedgata har størst trafikkmengde..

2. Veitrafikkstøy

2.1 Grunnlagsdata

Beregningene er basert på digitalt kart og mottatt situasjonsplan fra oppdragsgiver. Til situasjonsplanen er det utarbeidet en mulighetsskisse til utnyttelse som en 3D-modell i IFC-format fra arkitekt. Nytt terreng i planområdet er hentet fra arkitektens modell. Støyberegningen er utført med Novapoint Støy mot denne modellen. Plassering., utforming og høyder på ny bebyggelse er ihht til modell fra oppdragsgiver.

Prosjekterte nye veger og tomter samt forslag til bebyggelse er altså med i beregningsmodellen og en del av forutsetningene for resultatene som framkommer.

Det foreligger trafikktall i 2018 for fv. 359 Nomevegen og fv. 3310 Hovedgata fra NVDB hos Statens vegvesen. Det er registrert lite endring av trafikkmengden de siste årene. I støyberegningen er det brukt 0,6% årlig trafikkvekst fram til beregningstidspunktet år 2040. Dette er det samme som vegtrafikkindeksen i Telemark i 2018.

I tillegg til trafikkmengden (ÅDT) som er oppgitt, består beregningsgrunnlaget for støy også av opplysninger om andel tunge kjøretøyer, hvordan trafikken fordeles over døgnet (dag/kveld/natt), og trafikken hastighet. Det benyttes dagens skiltede fartsgrense 80 km/t på fv. 359 og 40 km/t på fv. 3310. Tungtrafikkandelen på fv. 359 er registrert til 8% og på fv. 3310 til 3%.

Døgnfordeling av trafikkmengden foreligger ikke. Det er benyttes døgnfordeling av trafikken i henhold til M-128, Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442 / 2016). Det er regnet med fordeling i gruppe 1, typisk riksveg.

Stigning på veger registreres fortløpende fra beregningsmodellen.

Veg	Vegtrafikkmengde år 2040				Fart km/t	Tunge %
	ÅDT kjt/døgn	Dag (%)	Kveld (%)	Natt (%)		
Fv. 359 Nomevegen	2 400	75	15	10	80	8
Fv. 3310 Hovedgata	4 300	75	15	10	40	3

2.2 Beregningsmetode

Beregningene er utført etter Nordisk Beregningsmetode for veitrafikkstøy. I detaljarbeidet er det benyttet Novapoint Støy for beregning av utestøy. Programmet benytter digital terrengmodell (3D-informasjon), og bl.a. veidata og trafikkdata. Beregningen er utført mot prosjekteringsmodell i Novapoint DCM.

2.3 Tiltakskriterier

T-1442, Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (siste utgave 2016), skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. T-1442 ble fastsatt av Miljøverndepartementet. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk i støysoner rundt eksisterende virksomhet.

Retningslinjen er ikke rettslig bindende. Retningslinjen kan derfor fravikes, men vesentlige brudd på den kan gi grunn til innsigelse til planen, blant annet fra fylkesmannen som statlig fagmyndighet for støy. Retningslinjene kommer til anvendelse ved:

- Etablering av nye boliger eller annen støyfølsom arealbruk ved eksisterende eller planlagt støykilde.
- Etablering av ny støyende virksomhet (for eksempel ny vei).
- Utvidelse eller oppgradering av eksisterende virksomhet, forutsatt at endringene medfører krav om plan etter plan- og bygningsloven.

Det anbefales generelt at retningslinjen legges til grunn ved alle endringer av virksomhet hvor støynivået endres merkbart (>3 dB) ved støyfølsom bebyggelse og nivået samtidig overskrider retningslinjens anbefalte grenser. Miljø- og sikkerhetstiltak som ikke endrer støyforholdene ved eksisterende virksomhet, bør som hovedregel kunne gjennomføres uten samtidig utbedring av støyforholdene.

I kommuneplaner skal det kartlegges for utendørs forhold, frittfeltverdi, for to støysoner; rød og gul.

Fra vei som støykilde gjelder disse kriteriene:

- Rød sone. Lden 65 dB, L5AF 85 dB (natt)
- Gul sone. Lden 55 dB, L5AF 70 dB (natt)

Rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av støyfølsom bebyggelse skal unngås. Gul sone er en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

I reguleringsplaner skal anbefalte støygrenser Lden 55 dB, L5AF 70 dB (natt) søkes tilfredsstillt. Dette gjelder ved bygging av boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager, samt ved etablering av ny støyende virksomhet som påvirker disse.

Lekeplasser er en del av felles utendørs oppholdsarealer der støy iht. retningslinjen legges til grunn.

Til retningslinjen har Miljødirektoratet utarbeidet en veileder, M-128, som er en faglig utdyping av prinsipper, metoder og anbefalinger som er politisk fastsatt gjennom retningslinje T-1442.

2.4 Beregningspunkter

Det er beregnet støy i et rutemønster av beregningspunkter i hele planområdet. Rutemønsteret er supplert med flere beregningspunkt der dette anses nødvendig.

Beregning er foretatt 4 m over bakken for dagens terreng iht. retningslinjen i forbindelse med kartlegging av eksisterende situasjon.

Beregning er foretatt 2 m over nytt terreng i hele planområdet for nytt planforslag og beskriver dermed støynivået i oppholdshøyde ved bakkeplan.

Beregningene i gitt høyde over terreng danner grunnlag for støysonekartene.

Det er også beregnet støy ved mest støyutsatte fasader for ny bebyggelse. Beregning er foretatt 2,0 m over bakken samt i høyde 4,5 m for 2. etasje.

Det er beregnet støy på skisserte utendørs oppholdsplasser på takplan på bygninger mot Hovedgata. Dette vil være typiske sitteplasser og det er brukt beregningshøyde 1,5 m over gulv slik retningslinjen gir rom for.

2.5 Beregningsresultater

Beregningsresultatene er presentert som støysonekart med beregningspunkt i høyde 2 eller 4 m over bakken. Beregnende områder er vist med gul og rød farge i henhold til støysoner i T-1442.

Grønn farge er benyttet for områder som er beregnet, men som har støynivå lavere enn grenseverdien.

Også støynivå i enkeltpunkter ved fasader og oppholdsplasser som rapporten viser til framkommer på tegningene.

Resultatet for eksisterende situasjon er vist på tegningen X001. Resultatet for ny situasjon i henhold til planforslaget vises på tegningene X002 (uskjernet) og X003 (med skjermingsforslag) samt i tabell side 11-12. Tegningene finnes i kapittel 2.6, bakerst i rapporten.

På tegningene er et ikke helt ferdig planforslag benyttet som illustrasjon og avvik fra ferdig planforslag kan forekomme. For støyberegningen er det derfor benyttet en egne navnsetting (fra A til G) som betegnelse på foreslåtte bygg.

2.5.1 Eksisterende situasjon, tegning X001

Det er beregnet støy for eksisterende situasjon i høyde 4 m over bakken. Trafikkmengden er framskrevet til beregningstidspunktet år 2040.

Planområdet er åpent og gir bortsett fra eksisterende bygninger lite skjerming. Samlet støy fra veg på to sider medfører at hele planområdet vil ligge i gul støysone.

Det må påregnes støyskjerming for ny støyømfintlig utnyttelse.

2.5.2 Ny situasjon, uten skjerming, tegning X002

Tegningene viser støykoter i beregningshøyde 2 m over bakken for skissert utbygging og presenterer dermed støy i oppholdshøyde på bakkeplan. Planlagt ny terrengutforming og nye bygninger med høyde er lagt inn i beregningsmodellen. Beregningspunkter ved fasade er beregnet i 2 m over bakken i 1. og eventuelt høyere etasjer. Trafikkmengden er framskrevet til beregningstidspunktet år 2040. Støynivå er også vist i tabell side 11-12.

Støyutbredelsen er mindre i høyde 2 m over bakken enn i høyde 4 m. Markdemping og lavere terrengskjerm bidrar til dette.

Samtidig vil ny og mer bebyggelse skjerme bakenforliggende områder. Et stort område mellom bygningene vil få støy lavere enn grenseverdien.

Mot Hovedgata vil ny bebyggelse (betegnet B og C) langs veien få støy mot fasaden på opptil Lden 63 dBA. Takterrasser høyere enn veien medfører at kanten kan virke som en skjerm for bakenforliggende fasade. For noen av de skisserte byggene er denne effekten tilstrekkelig til å tilfredsstillende grenseverdien ved fasaden mens støy lenger ute på terrassen (mindre skjermet) vil være høyere. Det er ikke regnet med tett rekkverk på terrassene.

Langs Nomevegen er det foreslått bebyggelse i 2 husrekker som strekker seg på tvers av veien. Dette medfører at støyen brer seg lenger innover mellom husrekkene og en oppnår ikke en stille side bort fra veien. Husene i disse rekkene blir utsatt for mindre støy med økende avstand fra vei. Etasjer over bakkeplan vil være noe mer eksponert enn 1. etasje og støynivået vil dermed bli noe høyere. De fleste husene vil få støy lavere enn grenseverdien, men nærmere Nomevegen blir de liggende i gul støysone. Høyeste støynivå ved fasade er beregnet til Lden 64 dBA.

I nord langs Nomevegen er et nytt hus betegnet G1. Skissert hustype er samme som i felt D og i 3 etasjer. Ved fasade mot veg er støy beregnet til 65 dBA. Huset vil få en stille fasade på andre siden mot sørvest med støy lavere enn grenseverdien. Huset vil i tillegg skjerme området på østsiden av eksisterende bolig Buavegen 12.

Lekeplass for planområdet, som er tenkt mellom husrekke D og F, vil ligge i område med støy lavere enn grenseverdien.

2.5.3 Ny situasjon, skjermet, tegning X003

Det er foreslått støyskjerming.

Tegningen viser støykoter i beregningshøyde 2 m over bakken for skissert utbygging og presenterer dermed støy i oppholdshøyde på bakkeplan. Planlagt ny terrengutforming og nye bygninger med høyde er lagt inn i beregningsmodellen. Beregningspunkter ved fasade er beregnet i 2 m over bakken i 1. og eventuelt høyere etasjer. Trafikkmengden er framskrevet til beregningstidspunktet år 2040. Støynivå er også vist i tabell side 11-12.

For boligbebyggelse B langs Hovedgata er det foreslått støyskjerm med høyde 2,3 m plassert i formålsgrensen mellom utbygging og annet vegformål. Annet vegformål kan dermed nyttes som snøopplag. Ved planlagt busslomme foran B1 vil det i praksis ikke være plass til skjermen som dermed er foreslått dreid inn og avsluttet mellom B1 og B2.

Skjermen vil gi støy ved fasader i B2, B3 og B4 lavere enn grenseverdien. Det gir også et utendørs oppholdsareal på bakkeplan mot sydvest med støy lavere enn grenseverdien.

B1 vil fremdeles bli utsatt for støynivå i gul sone. Huset har en stille side på baksiden. Soverom bør vurderes lagt til stille side. Mot veien må det i senere planfase vurderes om krav til innestøy vil være tilfredsstillende og eventuelt gjøres fasadetiltak. Huset er foreslått med takterrasse i 2. etasje der krav til utendørs oppholdsplass vil være tilfredsstillende ved at det brukes tett rekkverk høyde 1,0 m som for øvrige hus i B. Det vil være tilstrekkelig med 1 utendørs oppholdsplass pr. bolig som tilfredsstillende grenseverdien. Dersom det skal etableres slik uteplass på bakkeplan i gul støysone, må det i senere planfase vurderes bruk av tett skjerm ved boligen eller innglasset uteplass.

Langs Nomevegen er det foreslått betongfender med høyde 0,9 m på vegskulder for å redusere støy mot E og F. Å forlenge skjerm på brua foran G1 antas vanskeligere å gjennomføre og den tekniske muligheten for det må i så fall vurderes og godkjennes av fylkeskommunen.

Betongfenderen vil utvide utendørs oppholdsplasser på bakkeplan i E og F med støy lavere enn grenseverdien. For utendørs oppholdsplasser som etableres i gul sone må det i senere planfase vurderes bruk av tett skjerm ved boligen eller innglasset uteplass.

I 2. etasje vil noen fasader fremdeles bli utsatt for støynivå i gul sone. Det må i senere planfase vurderes om krav til innestøy vil være tilfredsstillt og eventuelt gjøres fasadetiltak.

Mot Hovedgata er det skissert en bebyggelse med takterrasse mot veggen. For å redusere støyen på terrassene er det foreslått tett rekkverk med høyde inntil 1,2 m for å redusere støynivået. Dette vil både redusere støy på terrassen til lavere enn grenseverdien og redusere støynivået ved bakenforliggende fasade.

For husene i B er det foreslått tett rekkverk med høyde 1,0 m og i C med høyde 1,2 m.

I C er det tenkt bebyggelse uten krav til utendørs oppholdsplass for egen boenhet. Utendørs oppholdsplass vil være felles utendørs oppholdsplasser på takterrasse og/eller i område utenfor gul støysone. For takterrassen mot veg vil støykrav være tilfredsstillt med tett rekkverk 1,2 m. Dersom det skal være utendørs oppholdsplasser på bakkeplan mot Hovedgata, kan støykrav tilfredsstilles ved å forlenge foreslått ny skjerm foran B.

Støynivå på uteplasser som framkommer av skissert bebyggelse er beskrevet over. Dersom det i senere planfase er aktuelt med balkonger over bakkeplan og disse ligger i områder med fasadestøy over grenseverdien, må det forventes behov for støyskjerming av disse.

På tegning er plassering av skjermingstiltak vist med blå farge. På terrasser over bakkeplan er forslag til tette rekkverk vist med en lilla farge.

Generelt gjentas at en del fasader vil bli utsatt for støy over grenseverdien, se tabell side 11-12. Dette vil være avhengig av høyden på nye bygg. Krav til innendørs støynivå skal tilfredsstilles. Det må i senere planfase vurderes om innendørs støynivå vil tilfredsstilles.

Tabell beregningsresultater

Beregningsresultater år 2040 i henhold til planforslaget.
Støynivå i gul eller rød støysone er markert med farge.

Tabell A	Ny plan. Uskjermet	Ny plan. Skjermet	Endring Ny plan Uskjermet / Skjermet	Etasje	Beregningshøyde kote / høyde	Status
BEREGNINGSPUNKT	Lden (dBA)	Lden (dBA)	dBA		m	
FASADER						
-Hus-Buavegen 06, ø	57,7	56,1	-1,6	1	2,0	Tiltak ikke aktuelt
-Hus-Buavegen 06, ø	58	57,2	-0,8	2	4,5	Tiltak ikke aktuelt
-Hus-Buavegen 08, ø	58,3	57,7	-0,6	1	68,3	Tiltak ikke aktuelt
-Hus-Buavegen 12, ø	59,3	59	-0,3	1	2,0	Tiltak ikke aktuelt
-Hus-Buavegen 12, ø	60	59,8	-0,2	2	4,5	Tiltak ikke aktuelt
-NY, B1	61,7	61,7	0,0	1	2,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, B1, 2et	54	49	-5,0	2	76,1	Tett rekkverk 1,0 m for terrasse
-NY, B2	62,6	54,5	-8,1	1	2,0	Skjerm 2,3 m mot veg
-NY, B2, 2et	53,8	48,8	-5,0	2	77,3	Tett rekkverk 1,0 m for terrasse
-NY, B3	62,9	53,5	-9,4	1	2,0	Skjerm 2,3 m mot veg
-NY, B3, 2et	54,1	49,1	-5,0	2	78,9	Tett rekkverk 1,0 m for terrasse
-NY, B4	63,4	51,9	-11,5	1	2,0	Skjerm 2,3 m mot veg
-NY, B4, 2et	55,9	50,7	-5,2	2	79,8	Tett rekkverk 1,0 m for terrasse
-NY, C, 1et 1	60,7	60,7	0,0	1	2,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, C, 1et 2	62,1	62	-0,1	1	2,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, C, 1et 3	63	61,8	-1,2	1	2,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, C, 2et 1	61,1	53,1	-8,0	2	81,8	Tett rekkverk 1,2 m for terrasse
-NY, C, 2et 2	60,6	51,2	-9,4	2	81,8	Tett rekkverk 1,2 m for terrasse
-NY, E06 nv	51,9	48,2	-3,7	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E06 nv	53,2	50,5	-2,7	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E06 sø	51,8	49,1	-2,7	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E06 sø	54,3	52,1	-2,2	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E08 nv	52,9	49,2	-3,7	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E08 nv	54,5	51,7	-2,8	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E08 sø	55,4	52,3	-3,1	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E08 sø	58,4	56,7	-1,7	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E10 nv	57	51,7	-5,3	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E10 nv	58,1	54,6	-3,5	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E10 nø	60,5	55,3	-5,2	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E10 nø	62,4	58,4	-4,0	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, E10 sø	57,7	51,8	-5,9	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen

Tabell A	Ny plan. Uskjermet	Ny plan. Skjermet	Endring Ny plan Uskjermet / Skjermet	Etasje	Beregningshøyde kote / høyde	Status
BEREGNINGSPUNKT	Lden (dBA)	Lden (dBA)	dBA		m	-
-NY, E10 sø	61	57,6	-3,4	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F02 nv	53,4	53	-0,4	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F02 nv	54,6	54,2	-0,4	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F04 nv	54,8	54,4	-0,4	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F04 nv	56	55,6	-0,4	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F04 sø	51,2	47,8	-3,4	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F04 sø	52,3	50,2	-2,1	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F06 nv	55,6	55,3	-0,3	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F06 nv	56,3	56,1	-0,2	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F06 sø	54	47,3	-6,7	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F06 sø	54,6	50,1	-4,5	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F08 nv	57	56,1	-0,9	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F08 nv	59,4	58,1	-1,3	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F08 nø	64	61	-3,0	2	69,6	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F08 sø	59,4	52,5	-6,9	1	2,0	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, F08 sø	61,9	57	-4,9	2	4,5	Betongfender 0,9 m langs Nomevegen
-NY, G1	62,8	62,6	-0,2	2	4,5	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1	65,3	65,2	-0,1	3	7,5	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1, n	59,2	59,2	0,0	2	4,5	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1, n	61,1	61,1	0,0	3	7,5	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1, s	61,7	61,4	-0,3	2	71,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1, s	63,7	63,4	-0,3	3	74,0	Innestøy vurderes i senere planfase
-NY, G1, v	52,4	50,9	-1,5	2	71,0	Tiltak ikke aktuelt
-NY, G1, v	52,5	51,8	-0,7	3	74,0	Tiltak ikke aktuelt

2.6 Støysonekart

På følgende sider vises støysonekart

- X001, Kartlegging eksisterende situasjon ihht T-1442
- X002, planlagt situasjon uten skjerming
- X003, planlagt situasjon med forslag til skjermingstiltak