



POLITIET
POLITIETS FELLESTJENESTER

Gradering: Ingen



Politiets nasjonale beredskapssenter

Miljøoppfølgingsplan med støyoppfølgingsplan første driftsår - 2021

Versjon 100 31.01.2022

Innhold

1. Sammendrag	4
2. Overordnede mål og prinsipper	5
2.1. Forhold til reguleringsplan	5
2.2 Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (KMD)– vedtak til statlig reguleringsplanen for PNB	5
2.3 Ski kommune – Midlertidig dispensasjon og rammetillatelse.....	5
2.3 Samferdselsdepartementet –Konsesjon for Taraldrud helikopterplass, beredskapssenteret	6
2.4 Dialogmøter med Nordre Follo kommune og Bydel Søndre Norstrand i Oslo kommune.....	6
3. Miljøkrav, tiltak og oppfølging	7
3.1. Friluftsliv, herunder barn og unges interesser.....	7
3.2. Naturmiljø og biologisk mangfold.....	7
3.2.1. Videre oppfølging	9
3.3. Vannmiljø	9
3.3.1. Miljøovervåkning – overvann fra skytebaner og fordrøyningsdammer.....	9
3.3.2. Resultater for målinger ved oppstart av drift - 30. juni og 24. september 2020	12
3.3.3. Resultater for målinger 13. april 2021.....	13
3.3.4. Resultater for målinger 20. oktober 2021.	13
3.3.5. Videre oppfølging	14
3.4. Kulturminner.....	14
3.4.1. Videre oppfølging	16
3.5. Klima- og energihensyn.....	16
3.6. Funn av forurenset grunn i byggeperioden	16
3.7. Helikopterstøy	17
3.7.1. Aktuelle dokumenter	17
3.7.2. Aktuelle flybevegelser	20
3.7.3. Mottatte klager på støy/aktivitet per 23. november 2021.....	22
3.7.4. Videre oppfølging:	23
3.8. Støy fra skyting og eksplosiver.....	24
3.8.1. Aktuelle dokumenter	24
3.8.2. Reguleringsplanens bestemmelser	24
3.8.3. Uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyte- og treningsaktiviteter – ombygging av skytehuset.....	29
3.8.4. System for monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO	31
3.8.5. Varsling av støy.....	32

3.8.6. Videre plan for støyoppfølging	32
3.9. Naboundersøkelse – oppfølgingsundersøkelse etter ett års drift av PNB	34
3.10. Åpen dag på PNB	34
3.11. Trafikk.....	34
3.12. Avfall.....	35
4. Hendelser knyttet til miljøoppfølging, ytre miljø 2021	36
4. 1 Lekkasje av glykol fra snøsmelteanlegg	36
4. 2 Utslipp av uønsket utslipp av kruttvann til offentlig avløp.....	36
5. Vedlegg	37

1. Sammendrag

I henhold til reguleringsbestemmelsenes pkt. 3.1 i reguleringsplanen for Politiets nasjonale beredskapssenter (PNB) skal Miljøoppfølgingsplanen, Vedlegg nr. 15 legges til grunn for detaljprosjektering, byggeprosess og driftsfasen.

Utbyggingsprosjektet for PNB utarbeidet en kontrollplan for planleggings-, anleggs- og driftsfase ut i fra kravene satt i Miljøoppfølgingsplanen. Det er kravene som fremkommer i driftsfasen som legges til grunn for Miljøoppfølgingsplan første driftsår – 2021.

Det har vært belyst fra kommunene at politiet på PNB skal vise til at formelle prosedyrer følges og at vedtak i KMD og reguleringsplanen blir fulgt opp. Det har vært avholdt kvartalsvise dialogmøter med kommunene og agendaen har i hovedsak vært forhold knyttet til miljøoppfølgingsplanen som støy fra helikopter, støy fra skyting og eksplosiver, miljøovervåkning av overvann samt kommunikasjon.

PNB har etablert miljøovervåkning for overvann fra skytebaner og fordrøyningsdammer. Det er tatt vannprøver vår og høst og resultatet av vannprøvene har vist seg å akseptable for et slikt type anlegg.

Etter et års drift viser det seg at mottatte klager på støy kommer i hovedsak fra helikoptertrafikk. Konesjonen gir tillatelse til 2250 flybevegelser og ved utgangen av desember 2021 har det vært 2316 flygninger. For 2021 har politiet mottatt 58 klager fra publikum. Det er ingen nye klager etter 7. oktober 2021.

Det har vært gjennomført uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyting og eksplosiver etter at skytehuset ble bygget om. Konklusjonen fra dette viser at treningsaktiviteten ligger innenfor reguleringsplanens krav for støy på PNB.

Det arbeides videre med en plan for støyoppfølging. Det er etablert et system for å motta klager på støy. Etter at senteret har vært i drift i ett år har det ikke skjedd endringer i virksomheten som endrer støybildet. Tredjepartskontroll av støy bekrefter at de opprinnelige støysonekartene fra planfasen stemmer. Siden det ikke er endret aktivitet betyr dette at støysonekart fra reguleringsfasen fortsatt er gjeldene og at det ikke er behov for å utføre nye støyberegninger nå.

Det pågår en utvikling av automatiserte løsninger for å telle antall eksplosjoner og bruk av flashbang inne på treningsområdet.

Det arbeides med en oppfølgingsundersøkelse av naboundersøkelsen fra 2019. Denne gjennomføres i mars 2022 og skal kartlegge i hvilken grad forventningene stemte med hvordan det i dag oppleves å være nabo til senteret.

2. Overordnede mål og prinsipper

2.1. Forhold til reguleringsplan

Reguleringsplanen med konsekvensutredning for Politiets Nasjonale Beredskapssenter på Taraldrud, Ski kommune har som formål å legge til rette for utbygging av senteret samtidig som man skal sikre viktige natur- og friluftsverdier i planområdet.

I henhold til reguleringsbestemmelsen pkt. 3.1 til reguleringsplanen for Politiets nasjonale beredskapssenter skal Miljøoppfølgingsplanen, Vedlegg nr. 15 legges til grunn for detaljprosjektering, byggeprosess og driftsfasen.

Utbyggingsprosjektet utarbeidet en kontrollplan for planleggings-, anleggs- og driftsfase ut i fra kravene satt i Miljøoppfølgingsplanen, forkortet MOP. Det er kravene som fremkommer i driftsfasen som legges til grunn for denne rapporteringen i Miljøoppfølgingsplan første driftsår - 2021.

2.2 Kommunal- og Moderniseringsdepartementet (KMD)– vedtak til statlig reguleringsplanen for PNB

I vedtaket av fra KMD datert 18.08.2017 er Miljøoppfølgingsplanen og støyoppfølgingsplanen viktige dokumenter for å sikre at drift på senteret skjer i samsvar med vedtatt reguleringsplan.

I vedtaket fremkommer det særlige krav til markaloven, krav knyttet til støy og støydempende tiltak og krav til miljøoppfølgingsplan.

Dersom det skal gjøres endringer i miljøoppfølgingsplanen eller i støyoppfølgingsplanen, skal dette gjøres i dialog med berørte kommuner.

2.3 Ski kommune – Midlertidig dispensasjon og rammetillatelse

Midlertidig dispensasjon og rammetillatelse ble gitt 11.12.2017. Det er satt krav til at Miljøoppfølgingsplanen skal legges til grunn for detaljprosjektering, byggeprosess og driftsfasen. For planfasen ble det bedt om å inkludere forhold knyttet til utrykning i Fløisbonnsveien, trafiksikkerhet knyttet til turvei/skiløype, mulighet for vandring av amfibier mellom dammer og Snipetjernområdet, overvannhåndtering av dammene på området samt at overvann ikke skal belaste avløpsnett.

2.3 Samferdselsdepartementet –Konsesjon for Taraldrud helikopterplass, beredskapssenteret

Konsesjon for å anlegge, drive og inneha landingsplass er gitt 19.09.2018 og gjelder i 10 år frem til 1. juni 2028.

Konsesjonen gjelder for å anlegge, drive og inneha landingsplass fra det tidspunkt Politidirektoratet sender melding om oppstart til luftfartsmyndigheten. Konsesjonen gjelder for et trafikkomfang på 56 flybevegelser per uke, begrenset til et trafikktales på 2250 flybevegelser i løpet av en tolv måneders periode. Konsesjonshaver har ansvaret for at det utarbeides inn- og utflygingstraseer som er nærmere beskrevet i konsesjonsvilkårene.

2.4 Dialogmøter med Nordre Follo kommune og Bydel Søndre Norstrand i Oslo kommune

Det er gjennomført kvartavise møter med Nordre Follo kommune og Oslo kommune ved bydel Søndre Norstrand og politiet på PNB.

Det har vært belyst fra kommunene at PNB og politiet kan vise til at formelle prosedurer følges og at vedtak i KMD og reguleringsplanen blir fulgt opp. Agendaen har i hovedsak vært forhold knyttet til miljøoppfølgingsplanen, som støy fra helikopter, støy fra skyting og eksplosiver, miljøovervåkning av overvann samt kommunikasjon.

Det er spesielt viktig at støyoppfølgingsplanen for driftsfasen foreligger, samt at evaluering foretas med hver kommuneplanrullering. Evalueringene vil danne grunnlag for eventuell dialog om avbøtende tiltak.

3. Miljøkrav, tiltak og oppfølging

3.1. Friluftsliv, herunder barn og unges interesser

Taraldrud er et viktig område for å få tilgang til Sørmarka. Siden E6 er en tydelig barriere for tilgang til Sørmarka, er det etablert krysningspunkter for merkede turveier og skiløyper.

Turveier og skiløyper er opprettholdt i driftsfasen. Det er etablert en bro over adkomstveien slik at turgåere og skiløpere kan krysse planfritt. Broen er dimensjonert for løypemaskin.

Drift av turvei/skiløyper med lysanlegg gjøres av Nordre Follo kommune. Det er etablert en driftsavtale mellom JD og Nordre Follo kommune for å ivareta dette. Denne inkluderer også drift av turvei/løypeanlegg over etablert "Friluftsbro".

3.2. Naturmiljø og biologisk mangfold

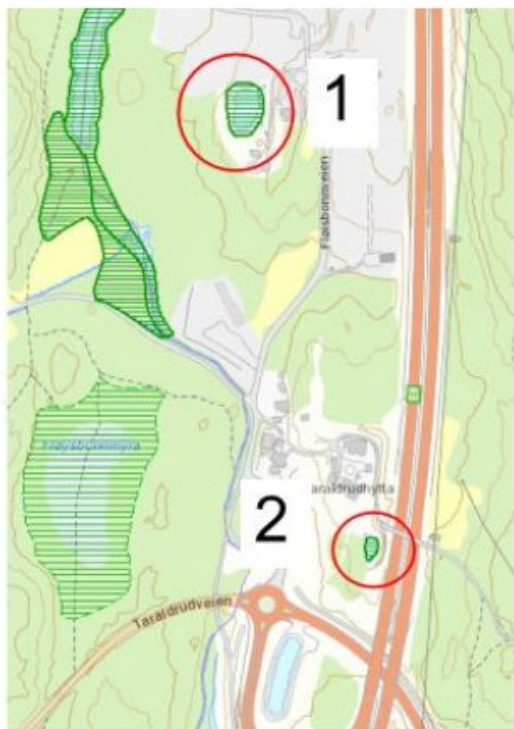
Innenfor planområder ble det vurdert biotophensyn og det er tiltak nyttet til lokaliteter i tilknytning til to gårdsdammer og Snipetjernsvassdraget.

Langs Snipetjern er det rike sumpskoger med viktige forekomster av krevende planter; den sterk truede bregnen myrteg har rike forekomster på østsiden av Snipetjernet. Langs bekken sør for tjernet finnes rankstarr, i tillegg til orkideen myggblom, hvor begge er rødlistearter. PNB har liten aktivitet i dette området og vi kan ikke se at driften av senteret har noen innvirkning på de truede artene.

Øst for E6 er hekkelokaliteter for forvaltningsmessige interessante arter som vepsevåk og hønsehauk. Vepsevåk er oppført på Norsk rødliste for arter 2021 som NT (nær truet), mens hønsehauk er oppført som VU (sårbar). I tillegg hekker natteravn på Taraldrudåsen som tidligere har hatt kategori som sårbar. Ved Snipetjern med tilgrensende skog lever det dvergspett, andefugl som nå er kategori LC (livskraftig). Vi kan ikke se at PNB sin aktivitet kan ha noen innvirkning på de disse artene.

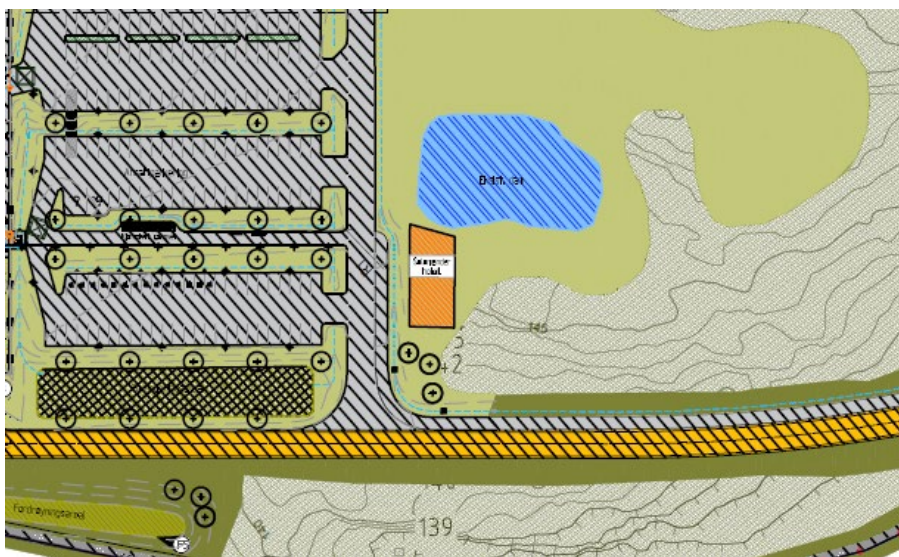
Det er to gårdsdammer på området som er leveområde for blant annet små salamander og buksvømmeren *Paracorixa concinna*. Småsalamander har kategori LC (livskraftig), mens buksvømmeren som er rødlistet som VU, (sårbar). Det er etablert driftsrutine for å bevare de to gårdsdammen innenfor området. Dammene ble inspisert sommer 2021. Dammenes tilstand ble visuelt undersøkt og det er satt opp målepinner i begge dammer

å kontrollere vannstanden. Det vil også være tiltak for at det ikke gror igjen rundt den store gårdsdammen. Rundt den lille gårdsdammen er det tett vegetasjon.



Figur viser plassering av gårdsdammer, 1 stor gårdsdam ved tidligere Taraldrud gård og 2 Dam ved den tidligere Taralrudhytta.

Det er etablert et salamander-hotell vest for den store gårdsdammen. Dette for å tilføre nye overvintringsmuligheter. Det er etablert rutiner for drift av salamanderhotellet, blant annet skal adkomster til hotellet holdes åpne slik at salamander kan vandre ned til Snipetjernområdet. Dette gjøres ved faste inspeksjoner.



Figur viser plassering av salamander-hotell sør for stor gårdsdam.

Det er observert en salamander på PNB sommer 2021. Den hadde forvillet seg opp i carporten utenfor lokalene til driftsavdelingen.

3.2.1. Videre oppfølging

Gårdsdammer og salamanderhotell vil bli inspisert med faste intervaller. For sommer 2022 vil drift tilknytte seg ekspertise i vannhusholdning/hydrologi for å vurdere gårdsdammenes tilstand. Dette i forhold til å vurdere leveforholdene til liten vannsalamander og buksvømmeren.

3.3. Vannmiljø

3.3.1. Miljøovervåkning – overvann fra skytebaner og fordrøyningsdammer

Snipetjern er en del av nedslagsfeltet til drikkevannskilden Gjersjøen. Sør for planområdet ligger i dag et alunskiferdeponi. Deponiet bidrar i dag til forurensning av Snipetjernvassraget.

For PNB kan punktutslipp som søl/lekkasje ved f.eks. påfylling av helikopterdriftstoff eller utslipp fra oljeforbindelser fra parkeringsplass for biler utgjøre en mulig risiko for utslipp til vannmiljø i driftsfasen.

På PNB er det etablert gode løsninger for overvannshåndtering og vannrensing, og det er etablert et miljøoppfølgingsprogram for kontinuerlig oppfølging nå i driftsfasen.

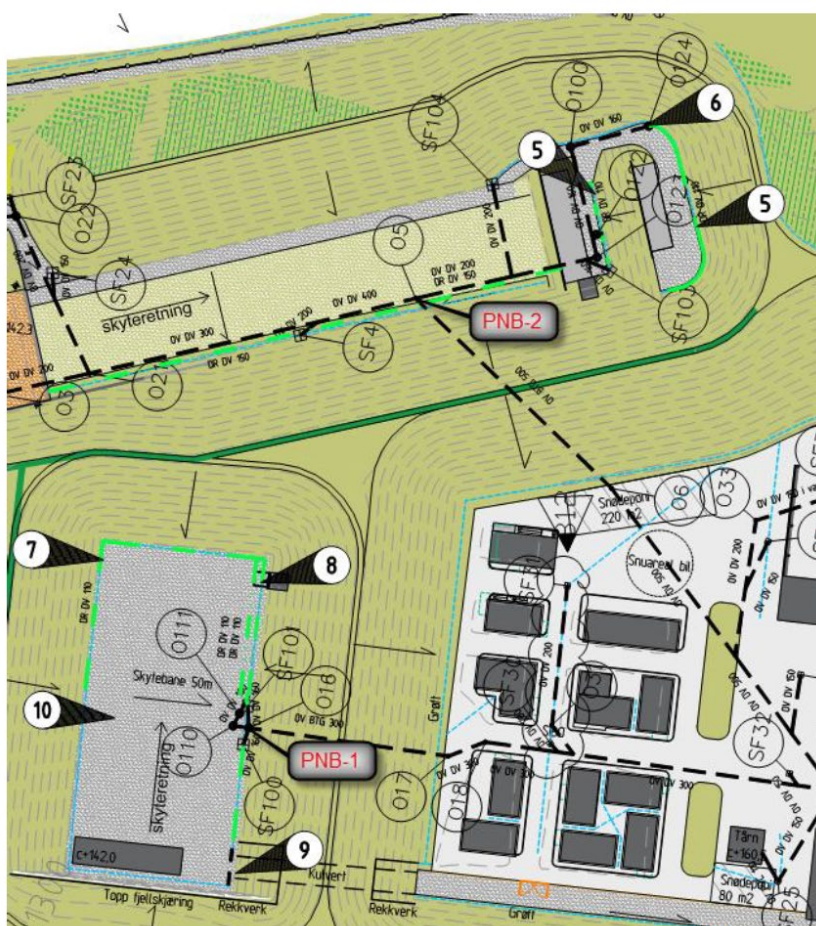
Løsningene fungerer selv ved eventuelle strømbrydd og driftsstans, og anlegget skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved normal bruk. Avløpsledninger er selvrensende og har nødvendige punkter for inspeksjon og rengjøring. Rutiner for inspeksjon og rengjøring er ivaretatt i PNB sitt FDV-system.

Det er etablert flere nedsenkede arealer på eiendommen for å fordrøye overvann.

Overvannet fra anleggets skytebaner er ivaretatt i et eget etablert rensesystem. 100/200 meter utendørs skytebaner har felles kulevoller i det samme område. Derfor er det etablert ett felles rensesystem for begge banene. For 50-meter utendørs skytebane skytes det mot flere voller og rensesystemet har tatt hensyn til dette. Det er etablert et rensefilter av olivin sand i grøftene, samt rensekum med olivin granulat for begge rensesystemene.

Det er utarbeidet et program for prøvetakningspunkter av overvannet fra skytebaner og fordrøyningsdammene for å kontrollere utslipp til Snipetjernvassdraget.

Miljøprogrammet består av prøvetakning i 6 målepunkter. Punkt 1 og 2 er i rensekummene inne på 50 m utendørs skytebane og 100/200m utendørsbane.



Figur 1. Plassering prøvepunkt PNB-1 og PNB-2. Skytebaner.

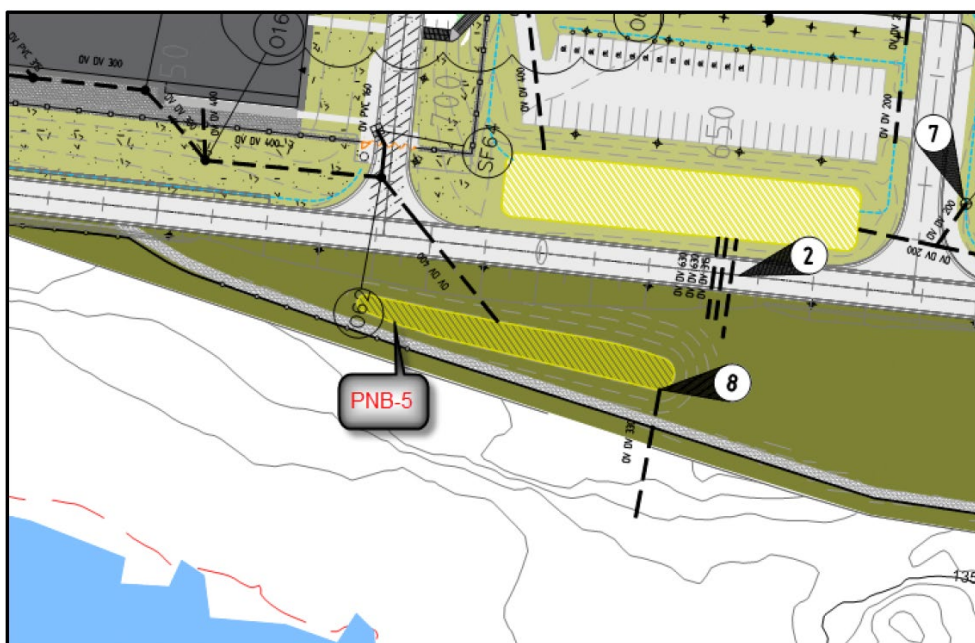
Målepunkt 3 er ved et fordrøyningsdammen ved utløp til Snipetjern fra treningsområdet.

Målepunkt 4 er i en drengsrønt ut fra anlegget.



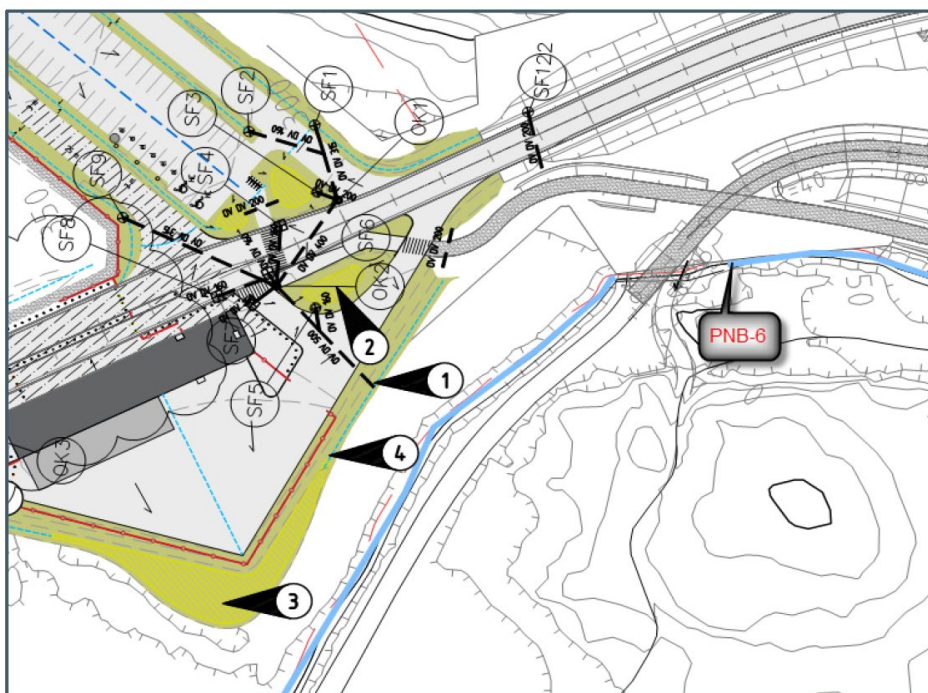
Figur 2. Lokalisering av prøvestasjon PNB-3 og PNB-4.

Målepunkt 5 i fordrøyningsdammen fra treningsområdet.



Figur 3. Lokalisering av prøvestasjon PNB-5.

Målepunkt 6 er i en bekk ut fra Snipetjern.



Figur 4. Lokalisering av prøvestasjon PNB-6.

3.3.2. Resultater for målinger ved oppstart av drift - 30. juni og 24. september 2020

Overvannsprøver ble tatt under og rett etter nedbør. Dette var i en periode hvor store deler av anlegget var ferdig bygget, men hvor driften av anlegget ikke var satt ordentlig i gang. Resultatene fra disse prøvene danner et grunnlag for videre prøvetaking i drift.

Analyseresultatene er klassifisert iht. tilstandsklasser i Miljødirektoratets veileder M608 og gjelder for overflatevann i ferskvannsforekomster. Siden vannprøvene er tatt direkte av overvann er ikke tilstandsklassene direkte overførbare, men brukes for å indikere høye/lave nivåer av undersøkte metaller og PAH-forbindelser (Polyaromatiske Hydrokarboner). For fenoler eksisterer det ikke tilstandsklasser.

Resultatene viste akseptable verdier og på nivå med overvann fra denne type anlegg. Det var et par forhøyende metallverdier i punktene nærmest skytebane av krom og arsen. Dette kan sees i sammenheng med suspendert stoff i vannet, som følge av avrenning fra området. Forvitring av olivinberg kan inneholde spor av krom, kobolt, jern, magnesium og nikkel. Erfaring fra gruveprosjekt hvor olivin ble benyttet for rensing av kobber, var det i en periode forekomster av krom, men dette reduseres og stabiliseres etter hvert.

Det ble påvist fenol i prøvene PNB-1 og PNB-2. Dette stammer fra dekk-klipp. Dette overstiger grenseverdien for overflatevann, men det forventes en kraftig fortykning av fenolkonsentrasjonen frem til vannet når Snipetjern.

Det var ikke påvist de kreftfremkallende PAH-forbindelser.

Konsentrasjonene av undersøkte stoffer i utløpsvannet til Snipetjern (PNB-3) og i selve Snipetjernvassdraget (PNB-6) var akseptable. Dette tyder på at fordrøyningsdammene og sandfangskummene har en rensende effekt både med hensyn på oksidasjon og sedimentasjon. Høyt innhold av kobber i PNB-5 kan tyde på at overvannet er påvirket av byggearbeider, slik som for eksempel bearbeiding av metall.

Rapporten "Resultater overvåkning overvann PNB", datert 12.10.2020 som er utarbeidet av COWI AS vedlegges. (Vedlegg 1).

3.3.3. Resultater for målinger 13. april 2021.

Prøvetagningene av overvann ble tatt dagen etter ett større snøfall. Det ble tatt 5 prøver av vann fra overvannssystemet fra de 6 prøvetakningspunktene. Det ble ikke tatt prøve fra pkt. 2 (100/200 m skytebane) da det ikke var rennende vann. Snøsmeltingen var mindre enn forventet.

Vannprøvene ble analysert for stoffer som normalt kan forekomme med forhøyende konsentrasjoner i avrenning fra skytebaner og/eller overvann fra tette flater, slik som metaller, PAH og fenoler. PAH og fenoler tas med pga. dekk-klipp i kulevollene.

Konsentrasjoner av undersøkte metaller og organiske miljøgifter er lave og viser at det er liten grad av spredning fra anleggene. Det ble påvist en forhøyet konsentrasjon av arsen i utløpet fra fordrøyningsdammer (PNB-5), tilsvarende tilstandsklasse 4. Her er det også tidligere påvist et svakt forhøyet innhold av arsen. Det ble ikke påvist fenoler i vannprøvene. Det bli påvist PAH i prøve PNB-1, men i svært lav konsentrasjon. Resultatene viser at vannprøvene fra skytebanene og øvrig overvann er akseptable og på nivå med overvann fra denne type anlegg.

For PNB-1 var suspendert stoff mye høyere enn i de andre prøvene. Dette er sannsynlig pga. en del slam i renna. Det så ut som olivin eller fin sand. Det var sannsynligvis nok vann i denne kummen pga. slammet som demmet opp vann, men mulig det også er noe tilsig. Undersøkelsen viser også en nedgang av flere av metallene i avrenningsvannet sammenlignet med tidligere prøverunder gjennomført i byggefasen. Dette kan skyldes at anlegget har "satt" seg og at anleggene fungerer tilfredsstillende, samt at det ikke lenger er påvirkning fra byggearbeider.

"Datarapport – Miljøoppfølging" datert 27. april 2021 er utarbeidet av COWI AS vedlegges. (Vedlegg 2).

3.3.4. Resultater for målinger 20. oktober 2021.

Målingene er utført slik at de er representative for virksomhetens faktiske utslipp. Feltarbeidet med prøvetakning ble foretatt 20.10.2021 av Vegard Ulland fra COWI AS. Det ble ikke tatt prøver fra PNB-1 og PNB-2 da det ikke var rennende vann. Vannprøvene er analysert for stoffer som normalt kan forekomme med forhøyede konsentrasjoner i avrenning fra skytebaner og/eller overvann fra tette flater, slik som metaller, PAH og fenoler. (PAH og fenoler er fra dekk-klipp i kulevollene.)

Konsentrasjonen av undersøkte metaller og organiske miljøgifter er lave og viser at det i liten grad er forurensningsspredning fra anleggene. Det ble påvist en forhøyet konsentrasjon av arsen i utløpet fra fordrøyningsdammer (PNB-5), tilsvarende tilstandsklasse 3. Her er det også i tidligere målinger vært påvist et svakt forhøyet innhold av arsen.

Det ble ikke påvist fenoler eller PAH-forbindelser i vannprøven (PNB-3). Resultatene viser at vannprøvene fra skytebanene/ treningsområdet og øvrig overvann er akseptable og på nivå med overvann fra denne type anlegg.

Undersøkelsen viser en nedgang av flere av metallene i avrenningsvannet sammenlignet med tidligere prøverunder. Dette kan skyldes at anlegget har "satt" seg og at anleggene fungerer tilfredsstillende, samt at det ikke lenger er påvirkning fra byggearbeider.

Prøveresultatene viser heller ikke særlig høye nivåer av næringssalter (Tot-N, Tot-P) eller suspendert stoff.

"Datarapport miljøovervåkning 15. november 2021" er utarbeidet av COWI AS vedlegges. (Vedlegg 3).

3.3.5. Videre oppfølging

Vannovervåkning med prøvetakning vil gjennomføres hver vår og høst. Hvis prøveresultater endrer karakter som tilsier hyppigere prøvetakning vil dette gjøres. Ved eventuelle hendelser vil det også gjøres prøvetakning.

3.4. Kulturminner

Det er 2 registrerte kulturminner innenfor området.

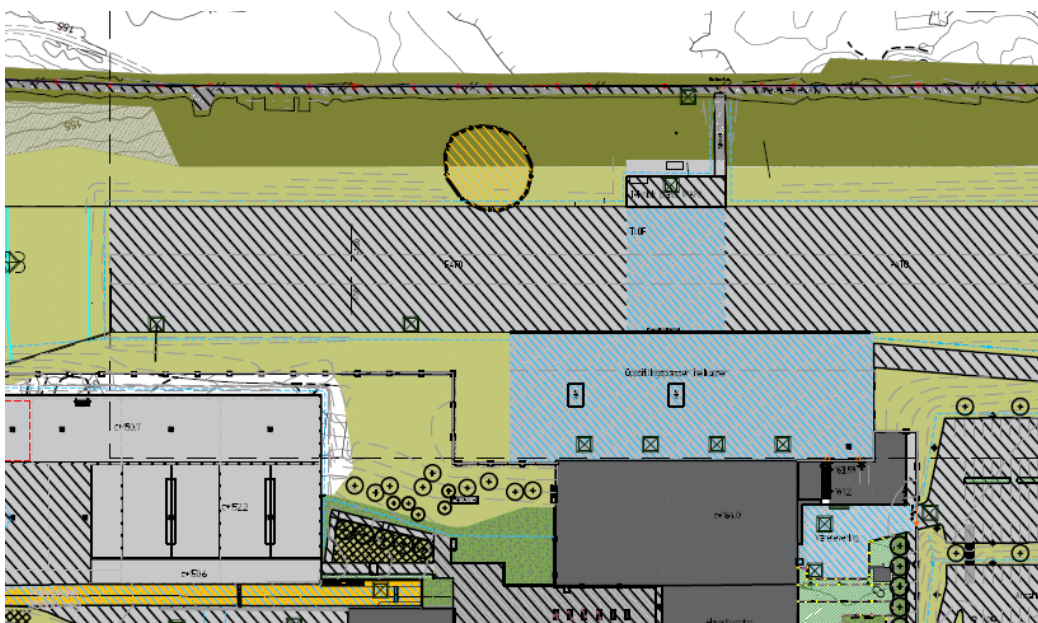
Kulturminne H570.1 – Bevart tuft etter revet låve. Det ble inngått en avtale med Museene i Akershus (MiA) om flytting av verneverdige bygg "stabbur og Låve" til Follo Museum. Våningshuset var etter vurdering av Mia ikke egnet til å ta vare på og utgikk fra avtale.

Tuftene etter bygget skal ligge som en markering for ettertiden.



Figur viser plassering av Kulturminne H570.1 Rød skravur viser bevarte tufter innenfor området.

Kulturminne H570.2 - Rester av tidligere våpenlager. Minnesteinen ble flyttet til Kolbotn torg på Jan Baalsruds plass iht. avtale med tidligere grunneier og Oppegård historielag. Dette ble registrert av MiA før anleggsarbeidene startet, og området er ikke bevart.



Kulturminne H570.2 Rød skravur i sirkel viser plassering av tidligere våpenlager

Begge områder for kulturminnene er inntegnet på utomhusplan og ble av befart av forvalter og PFT Drift sommer 21.

Det er utarbeidet et informasjonsskilt med historiefortelling om Taraldrud, som er plassert ved tursti/stien ca. 100 meter ovenfor "Friluftsbroen".

Taraldrud og Politiets nasjonale beredskapssenter

Området for Politiets nasjonale beredskapssenter var tidligere to gårdstun og husmannsplassen Taraldrudhytta under den gamle gården Taraldrud. To av de gamle bygningene fra gården er i dag flyttet til Follo museum.

'Taralds rydning'
Arkeologiske spor tyder på at det har vært gårdsdrift på Taraldrud i tidlig middelalder. Gårdsnavnet betyr 'Taralds rydning' og kan trolig knyttes til rydding av nytt jordbruksland i middelalderen. Taraldrud var en relativt liten gård med mest skog og kun 125 mål innmark. Det var krong jordbruksland med mye borg i dagen, og man har dyrket små åkerlapper der det lot seg gjøre.

Ved reformasjonen var Taraldrud kirkegods under Halvandskirken i Oslo, men fra 1668 gikk den over til private eiendomsbestidere og ble drevet av leilendinger. I 1832 ble Taraldrud kjøpt av ingen familien. De som bygget gården ble pliktige til å holde hester for tømmerkjøring og hogst for Lysbruuket.

Et støttepunkt for hjemmefronten
Under krigen hadde hjemmestyrkene skjulested for flydrott på Taraldrud. I en potetkjeller øst for tunet ble det oppbevart våpen og ammunisjon. I tillegg levte familien Holm, som forpaktet gården, mat til «gutta på skauen». I dag er Holm familien hedret med en minnestein i Kolbotn.

Politets nasjonale beredskapssenter
Dagens Taraldrud huser Beredskapstroppen, Bombetjenesten, Kise- og gisselforhandlertjenesten og Helikoptertjenesten, og er et kompetansesenter for alle politiets distrikter og sørgen. Formålet med senteret er å etablere beredskap ved å samle beredskapssentrene, samle treningsanlegg, samlokalisere helikopter og mannskaper, og kunne gjennomføre samvirketrening med politidistriktene.

Statsminister Erna Solberg la ned grunnsteinen til beredskapssenteret 21. august 2018. Anlegget ble ferdigstilt høsten 2020.

Kulturhistoriske bygninger på Follo museum
Flere bygninger på Taraldrud måtte vike da Politiets nasjonale beredskapssenter ble anlagt. Mange av disse ble revet, men tre ble vurdert for flytting. Svalgangsbbygget fra 1767 på Søndre Taraldrud viste seg å være i dårlig stand, slik at det ikke kunne flyttes. Men driftsbygningen fra samme tun, og stabubøyet fra Nordre Taraldrud finnes nå på Follo museum.



Over til venstre: Søndre Taraldrud med utgangspunkt for flytting til Follo museum i 2019. Bygningen er fra andre halvdel av 1800-tallet, og hadde lattest og et stall. Bildet i bakgrunnen er vedkjøl. Foto: Henrik Smith, Follo museum/MIA.



Over til høyre: Driftsbygningen under demontering i forbindelse med flytting til Follo museum i 2019. Bygningen er fra andre halvdel av 1800-tallet, og hadde lattest og et stall. Bildet i bakgrunnen er vedkjøl. Foto: Henrik Smith, Follo museum/MIA.

Til venstre: Utsnitt fra kvadrantkart fra 1802 som viser tunet på Taraldrud og husmannsplassen Taraldrudhytta. Statens kartverk.

Museene i Akershus
mia.no/folloomuseum

MiA

Bilde viser informasjonsskilt om historiefortelling i området

3.4.1. Videre oppfølging

Det vil være en årlig inspeksjon av tuftene. Det vil bli vektlagt at det ikke gjøres tiltak i de aktuelle områdene. Ved behov vil områdene ble ryddet for vegetasjon.

3.5. Klima- og energihensyn

Det brukes varmepumper og energibrønner for å redusere bruken av "kjøpt energi" til oppvarming og kjøling på senteret.

For å redusere kostnadene til snøsmelting ble det i tillegg forsøkt installert dype brønner. Disse fungerer ikke int. forutsetningene pga. lavere vanntemperaturer og blir under pågående ombygging av energisentralen koblet ifra.

Det er etablert EOS, Energi Oppfølgings System, for å kunne tilpasse forbruket til ulik aktivitet og behov gjennom året.

3.6. Funn av forurenset grunn i byggeperioden

Det ble gjort funn av forurensende masser under byggearbeidene. Massene ble kartlagt og fjernet på en forsvarlig måte. I tillegg ble tatt supplerende prøver at et større område.

Representanter fra JD, PNB-U og PFT har deltatt i møte om pågående sak mellom Statens Strålevern og Miljødirektoratet Åsland Næringspark og Statens Vegvesen.

"Sluttrapport Forurensset grunn- Politiets nye beredskapssenter (PNB)" datert 25.11.2020 utarbeidet fra COWI AS vedlegges. (Vedlegg 4).

3.7. Helikopterstøy

3.7.1. Aktuelle dokumenter

Helikopterstøy er regulert i følgende dokumenter

1. Reguleringsplan med reguleringsbestemmelser. Tiltak i driftsfasen skal ikke gi støyplager for naboer som overstiger kravene i reguleringsbestemmelsene pkt. 3.5. Støy har blitt utredet særskilt.

2. Det er gitt konsesjon fra Samferdselsdepartementet av 19.9.2018. Flytraséer er valgt slik at minst mulig av overflygning til/fra senteret skjer over bebygde områder. Det er tillatt med 2250 årlige bevegelser.

I konsesjonen pkt. 3 er det fastsatt miljøkrav:

"Konsesjonshaver har ansvaret for at det utarbeides inn- og utflygningstraseer som ledd i miljøoppfølgingsprogrammet i medhold av Kommunal- og moderniseringsdepartementets planvedtak 18. august 2017 og den tilhørende miljøoppfølgingsplanen. Traseer må ligge innenfor rammen av den til enhver tid gjeldende tekniske og operative godkjenningen."

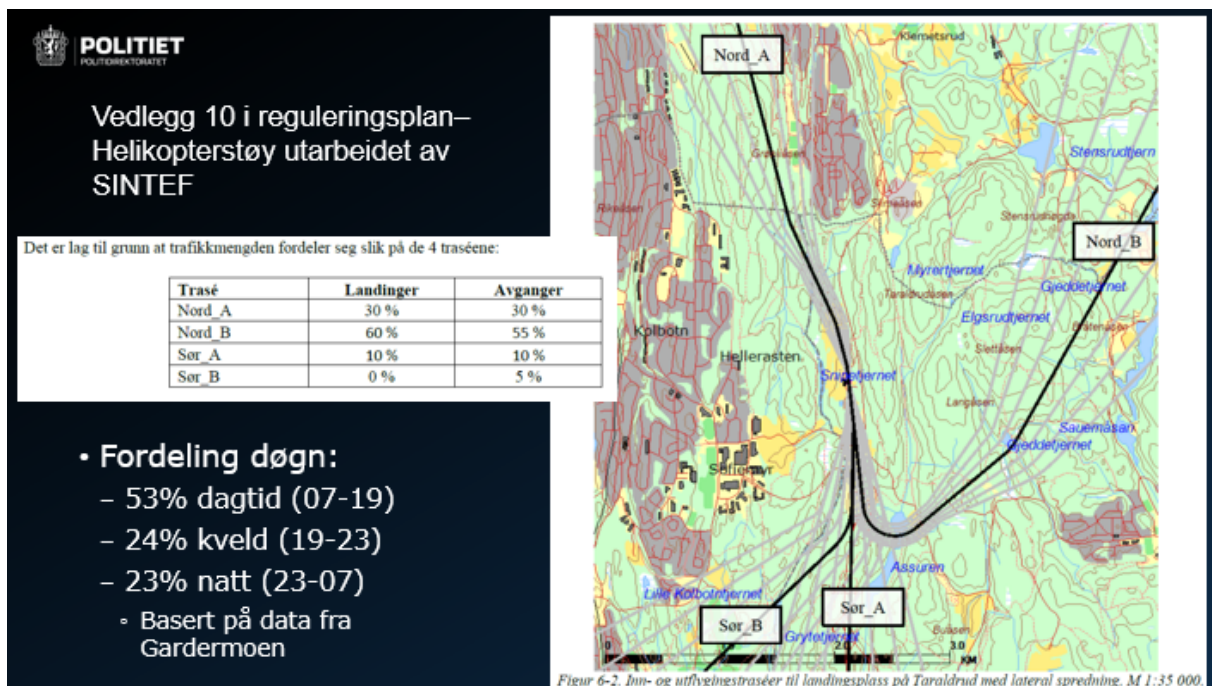
I tråd med søknaden og støyberegningen ble trafikkomfanget for konsesjonen i høringsbrevet satt til 56 flybevegelser per uke, begrenset til 2250 per år. Trafikkomfanget var fastsatt på bakgrunn av statistikk for den nåværende basen ved Gardermoen.

Traseene som ligger til grunn for konsesjonssøknaden er fra søkers side valgt for å ta hensyn til en rekke momenter. For å begrense konsekvensene for bebyggelse med støyfølsom bruk, er det lagt til grunn at inn- og utflygning i lav høyde over bebodde områder unngås.

På grunnlag av hovedtraséene er det utarbeidet sprede traséer som Luftfartstilsynet antar vil bli brukt for å unngå en konsentrasjon av støybelastningen til et område. Luftfartstilsynet kan endre konsesjonsvilkårene i konsesjonsperioden. Luftfartstilsynet vil også gi muligheter til å gjøre en nærmere vurdering av behovet for bl.a. fastsettelse av traseer på bakgrunn av erfaring fra miljøoppfølgingen og fra driften av landingsplassen. Traseene skal benyttes slik at de gir minst mulig ulempe for omgivelsene. Når helikopter overflyr bebyggelse i de valgte traseene, vil høyde over bakken kunne redusere støynivåene.

Øving med helikopter skal ikke foregå på treningsområdet på beredskapssenteret.

3. **Luftfartstilsynet ga den 1.7.2020 en teknisk/operativ godkjenning av helikopterlandingsplassen.** Der ble inn- og utflygningsprosedyrer, teknisk drift og operativ tjenesteutøvelse godkjent



Figur viser traseene og illustrerer fordeling av trafikk fra SINTEF støyrapport.

Trassene og fordeling på disse ble angitt som et estimat for utarbeidelse av støyrapport fra SINTEF og representerer ikke de faktiske flygninger som er gjennomført. Oversikten gir nok samtidig et ganske riktig bilde.

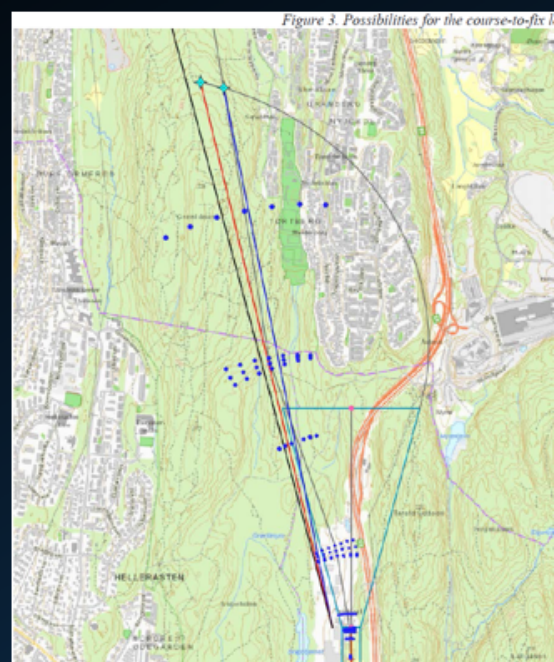
Det er instrument innflygningsprosedyrene, IFR, som kan defineres som "faste traseer" som benyttes.

Disse innflygningsprosedyrene følger alltid samme linje/track over bakken, og høyder for inn- og utflygninger.

VFR, (visuelle flygeregler), vil alltid variere, på hver flygning, men man kan definere foretrukne retninger og et ønsket flygemønster (f. eks Nord B, Syd A etc.), som man tilstreber å følge. Dette styres i stor grad av vær og vindforhold/retning samt det aktuelle oppdragets karakter.

Vurderinger av inn- og utflygningstraseer IFR

- Bruk av SID antar Helikoptertjenesten vil være under 10% av avgangene
- Foreløpig vurdering fra Avinor:
 - Vurdering mellom PinS og SID
 - SID har to alternativer mot nord:
 - På høyre begrensnng av angitt trase – rettere utflygningskurs, men nærmere Bjørndalen
 - Vest for middeltrase – noe større kursendring, men lengst fra Bjørndalen



Figur viser vurdering av inn og utflygningstrasser, (kartutsnitt viser kun inn og utflygningstrasse, IFR, mot nord.)

3.7.2. Aktuelle flybevegelser

Figur viser vurdering av antall flybevegelser 2020-2021

08:25 lør. 22. jan.

Regneark

ENTX Flybevegelser 2020-2021

+

Statistikk

SEP 20

OKT 20

NOV 20

DES 20

JAN 21

Feb 21

Mar 21

Statistikk flybevegelser ENTX

	2020	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Des 20
Totalt	328	44	74	114	96
PHT	328	44	74	114	96
Andre	0	0	0	0	0

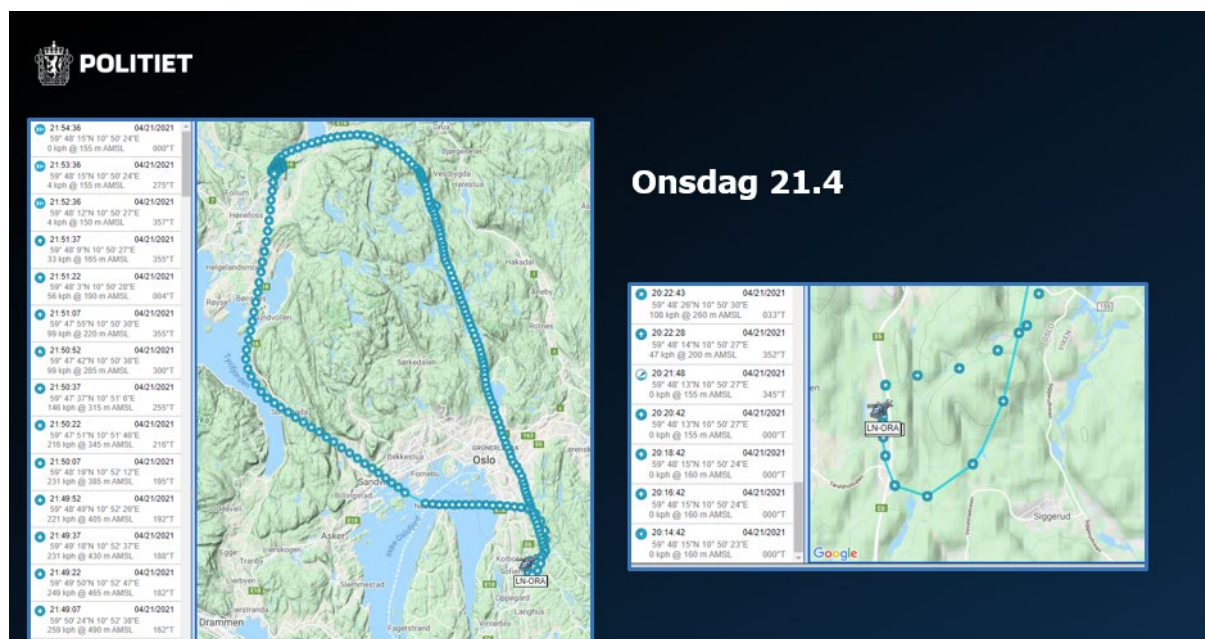
	2021	Jan 21	Feb 21	Mar 21	Apr 21	Mai 21	Jun 21	Jul 21	Aug 21	Sep 21	Okt 21	Nov 21	Des 21
Totalt	2316	173	111	184	209	203	220	225	239	232	197	189	134
PHT	2292	173	111	184	209	199	216	219	235	232	191	189	134
339 Forsvaret	13					2	0	4	2	0	5	0	0
330 Redningstjenesten	5						2	0	2	0	1	0	0
NLA	6					2	2	2	0	0	0	0	0

	2022	Jan 22	Feb 22	Mar 22	Apr 22	Mai 22	Jun 22	Jul 22	Aug 22	Sep 22	Okt 22	Nov 22	Des 22
Totalt	108	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHT	106	106											
339 Forsvaret	2	2											
330 Redningstjenesten	0	0											
NLA	0	0											

Tabell viser flybevegelser for 2020, 2021 og januar 2022

Som tidligere nevnt gir konsesjonen tillatelse til 2250 bevegelser i året. Grunnlaget for antall flybevegelser, 2250 bevegelser pr år, ble estimert fra tall innhentet fra tårnjournalen på Gardermoen slik tjenesten ble driftet i 2016. Helikoptertjenesten hadde da 1 helikopter 24/7. Det var ikke noen annet tallmateriale den gangen til å forholde seg til.

For 2021 er det totalt 2316 flybevegelser. Dette er en overskridelse på 2,9 %. Med utgangspunkt i et svakt tallmateriale som grunnlag for konsesjonssøknaden, et første driftsår som har vært preget testing og av Covid 19-situasjon. Det er i tillegg flere luftfartøy fra Forsvaret, Redningstjenesten og Luftambulansen som har landet for å bli kjent på landingsplassen. Disse fartøyene inngår også i tallene for flybevegelser.



Figur viser Helikoptertjenestens system for "Flight Following"("Sporlogg"). Det brukes ikke opp mot antall flybevegelser. Antall flybevegelser logges av pilotene i et eget skjema.

3.7.3. Mottatte klager på støy/aktivitet per 23. november 2021.

Logg Støyklager PNB per 01.12.21						
Id	Motal	Date for hendelse	Beskrivelse av hendelse/klage	Støykilde	Svar	Websak n
9	04.02.2021	04.02.2021	Helikopterstøy - Nordåskollen, Greverud	Helikopter	For lite konkret	21/6003 - 3
10	09.02.2021	09.02.2021	Flere helikopter parallelt over Greverud	Helikopter	Ikke politiets maskiner	21/8126 - 3
11	08.03.2021	06.03.2021	Helikopter henger stille over Tårnåsen i 10 min	Helikopter	Oppdrag voldsalarm	21/29048 - 3
12	08.03.2021	28.02.2021	Helikopterstøy og skyting på søndag	Helikopter/Skyting	Helikopter oppdrag, skyting på søndag er ikke ihht instruks	21/29363 - 4
13	10.03.2021	09.03.2021	Helikopterstøy, lavtflyvning Bjørndal	Helikopter	Ikke politiets maskiner	21/30257 - 3
14	09.03.2021	09.03.2021	Helikopterstøy, lavtflyvning Kolbotn	Helikopter	Ikke politiets maskiner	21/30307 - 3
15	09.03.2021	09.03.2021	Helikopterstøy, lavtflyvning Bondalsåsen	Helikopter	Ikke politiets maskiner	21/30311 - 3
16	14.03.2021	13-14.03.2021	Helikopterstøy, valg av traseer, og avgang 13. og 14. mars	Helikopter	Oppdrag livredning (skred)	21/32236 - 3
17	09.03.2021	09.03.2021	Helikopterstøy, lavtflyvning 4 helikopter over Klemetsrud	Helikopter	Ikke politiets maskiner	21/30312 - 2
18	19.03.2021	19.03.2021	Helikopter 3t over oss	Helikopter	Leteaksjon, Heli i luften totalt 90 min	21/35086 - 3
19	19.03.2021	18.03.2021	Helikopterstøt flere anledninger	Helikopter	Leteaksjon, Heli i luften totalt 90 min, annen flyging ikke politiet eller uspesifisert	21/35493 - 3
20	20.03.2021	19.03.2021	Timesvis med helikopterstøy 19.mars samt på natt	Helikopter	Oppdrag til kl. 2200 over Oslo øst, leteaksjon på natt	21/35513 - 3
21	20.03.2021	20.03.2021	Yekket av helikopter kl. 0450.	Helikopter	Retur etter leteaksjon	21/35516 - 3
22	20.03.2021	19.03.2021	Helikopterstøy 19. mars 2030-2200	Helikopter	Oppdrag Oslo øst	21/35523 - 4
23	01.04.2021	01.04.2021	Helikopterstøy sentrale Oslo kl. 0500	Helikopter	Uvisst om det var politiets maskin	21/40417 - 2
24	30.03.2021	Uspesifisert	Helikopterstøy daglig over Finstadområdet	Helikopter	For lite konkret, sannsynlig blanding av politiet, Forsvaret m.fl.	21/37394 - 2
25	06.04.2021	06.04.2021log uspes.	Helikopterstøy kl. 0250 + generell	Helikopter	Oppdrag/vær vindfandre	21/40379 - 2
26	27.03.2021	27.03.21 og tilbake til des.	Helikopterstøy langvarig kl. 2000 og ved andre tidspunkt	Helikopter	Innflyvning PNB ved noen tidspunkt, noe kan også være andre operatører	21/42649 - 2
27	29.04.2021	29.04.21, kl. 15-16	Helikopterstøy langvarig over huset	Helikopter	Leteaksjon etter savnet paranoid og farlig person	21/52921 - 2
28	29.04.2021	29.04.21, kl. 15-16	Helikopterstøy langvarig over huset	Helikopter	Leteaksjon etter savnet paranoid og farlig person	21/52921 - 2
29	04.05.2021	04.05.21, kl. 0500.	Helikopter fløy over huset	Helikopter	Sannsynligvis politiet ifb oppdrag	21/54147 - 3
30	04.05.2021	04.05.21, kl. 0400 - 0530	Langvarig helikopterstøy - står og går hele tiden	Helikopter	Oppdrag i Horten, sto ikke på Taraldrud	21/54129 - 3
31	02.05.2021	02.05.21, kl. 0500	Yekket av helikopterstøy kl. 0500 over Bjørndal	Helikopter	Politiets helikopter fløy ikke denne natten	21/53536 - 2
32	01.05.2021	01.05.21, kl. 0345 og 0610	Yekket av helikopterstøy over Bjørndal	Helikopter	Søk etter suicidal person i annet distrikt, lettet 0338, landet 0618	21/54427 - 3
33	08.05.2021	08.05.21, kl. 0445	Yekket av helikopterstøy over Bjørndal	Helikopter	Bistod med pågripelse, landet like før 0500, passerte Bjørndal i 4000 fots høyde	21/56399 - 2
34	09.05.2021	Uspesifisert	Helikopterstøy helt siden åpning av PNB	Helikopter	Ikke mulig å definere hvor mye som er politiets maskiner	21/56594 - 2
35	09.05.21	09.05.21, kl. 0445	Våknet av helikopter over Bjørndal kl. 0445.	Helikopter	Landet på PNB like før 0500 etter oppdrag (pågripelse), passerte Bjørndal i 4000 fots høyde.	21/56960 - 2
36	10.05.2021	09.05.21, ca kl. 0500	Våknet av helikopterstøy ca. kl. 05 over Meklenborgåsen	Helikopter	Heli lettet kl. 0200 og landet kl. 0248 ifb søk etter savnet person - ikke i luften kl. 0500	21/57040 - 2
37	10.05.2021	08.05.21, kl. 04-05	Yekket av helikopterstøy	Helikopter	Bistod med pågripelse, landet like før 0500, passerte Bjørndal i 4000 fots høyde	21/57044 - 2
38	31.05.2021	Tiltagende og stadig	Plaget av helikopterstøy til stadighet	Helikopter	Uspesifikk, ikke mulig å si hva som skyldes politiets helikopter	21/56208 - 2
39	07.06.2021	Flere tidspunkt og generell	Helikopterstøy gjennom hele døgnet	Helikopter	Politi flyr i forhold til konsesjon, men det er også andre operatører som flyr i	21/63215 - 3
40	18.06.2021	Uspesifisert	"Hemmelige antiterrorøvelser i boligområde på Bjørndal med biler i stor fart", samt at politiets kjøretøy sto parkert på parkeringen en dag.	Øvelse	Et kjøretøy fra BG var på parkeringen 5-10 min, annen aktivitet er ukjent for oss. Klagers oversendte bilder viser kjøretøy som ikke er våre.	21/75211 - 4
41	17.06.2021	17.06.2021	Yekket av helikopterstøy kl. 2315, høres fortsatt kl.2320 (Sofierm)	Helikopter	Uvisst om det var politihelikopter.	21/75268 - 2
42	12.07.2021	12.07.2021	Tiltagende helikopterstøy over tid, konkret også 12.07.21	Helikopter	Trasevalg avhengig av vær eller oppdrag	21/87327 - 3
43	30.07.2021	30.07.2021	En times støy fra helikopter over bopel	Helikopter	Oppdrag - søk etter savnet person, funnet i svært medtatt forfatning.	21/93374 - 3
44	04.08.2021	04.08.2021	Kraftig helikopterstøy over Tårnåsen kl. 0415.	Helikopter	Søk etter person etter trafikkulykke - funnet av helikopter	21/94629 - 3
45	04.08.2021	04.08.2021	Kraftig helikopterstøy over Tårnåsen kl. 04.	Helikopter	Søk etter person etter trafikkulykke - funnet av helikopter	21/94656 - 4
46	05.08.2021	04.08.2021	Kraftig helikopterstøy over Tårnåsen ca. kl. 0300	Helikopter	Søk etter person etter trafikkulykke - funnet av helikopter	21/94738 - 4
47	08.08.2021	03.08 - 05.08.21	Helikopter i lav høyde kl. 0015 over Øvreskaogen (Oppgård)		Ikke vært flyging i samme tidsrom 3 dager på rad, men politihelikopter har utført oppdrag hver natt. Ikke kjent om det er politihelikopter klager har hørt.	21/96057 - 3
48	28.08.2021	28.08.2021	Helikopter sirklet over Siggerud store deler av formiddagen	Helikopter	Politi helikopter har hatt inn-utflyvning over Siggerud nevnte dag, samt vært over området ifb oppdrag kl. 1330-1334, uvisst om det også har vært andre aktører i	21/105852 - 3
49	31.08.2021	31.08.2021	Ikke fått sove grunnet helikopterstøy	Helikopter	Oppdrag - pågripelse av bevapnet person som hadde løst skudd og skadet en	21/106315 - 3
50	31.08.2021	Uspesifisert	Politi helikopter lavt over bebyggelse	Helikopter	Ikke oppgitt dato, ikke flydd lavt klagedato (tracklog)	21/106736 - 3
51	02.09.2021	02.09.2021	Politi helikopter på nytt i lav høyde over Greverud	Helikopter	Flydd i støymålt trase	21/114564 - 2
52	01.09.2021	Nesten hver kveld ca. 2330	Helikopter lavt over hustaket	Helikopter	Bor i senter av trase Nord B, så vil nødvendigvis høre helikopter ofte. Har imidlertid ikke hatt flyvninger daglig kl. 2330, derfor uvisst om også andre aktører.	21/107554 - 4
53	07.09.2021	07.09.2021	Helikopter lavt over Malmøya i minst 30 min	Helikopter	Søk etter savnet barn på Nordstrand	21/114349 - 3
54	08.09.2021	08.09.2021	Yekket av helikopter over hustaket (Kolbotn) kl. 2330	Helikopter	Ikke politiets maskiner - siste landet kl 1615 denne dato.	21/115753 - 3
55	19.09.2021	18.09 - 19.09.21	Støy lørdag kl. 1200 og søndag kl. 1000, politihelikopter over hustaket	Helikopter	Makinene flyr inn eller ut ihht oppdrag.	21/123857 - 2
56	19.10.2021	18.10.2021	Politi helikopter over Hellaasen kl. 1811	Helikopter	Innpasering for landing, holdt 3500 fots høyde ihht Tracklog	21/123876 - 3
57		26.09.2021	Politi helikopter over Søndre Nordstrand i over en time	Helikopter	Oppdrag, brennende lastebil	21/123861 - 3
58	07.10.2021	07.10.2021	Politi helikopter lavt over hustaket - Bjørndal	Helikopter	Lavt skykke, instrumentflyvning ihht gitt kurs.	21/136981 - 3

Det har vært registrert 58 klager per 23. november 2021, hvor av 2 klager er på skyting og resterende på helikopter. Klagen på skytestøy kom da skytebanen ved en feiltakelse ble benyttet på en søndag. Det kom også inn noen klager på skytestøy høsten 2020, før anlegget ble tatt i bruk.

Etter å ha evaluert klagen mot PNBs loggsystemer er det mange av klagen som gjelder politiets helikopter, mens noen av klagen er for uspesifiserte med tids og stedsangivelse til å vite med sikkerhet om det er politiet eller andre aktører. En del av klagen gjelder helikopterbevegelser, som kan være Forsvaret, Norsk Luftambulans eller private selskap.

Forsvaret har plassert alle sine helikoptre på Rygge, noe som fører til økt helikoptertrafikk i området. PNB har foreslått i dialogmøtet at det etterspørres fra luftfartsmyndighetene en analyse av den totale lufttrafikken i området for at kommunene kan få et bedre bilde av trafikken. Det er en generell stor helikoptertrafikk i området og det å følge E6 en hyppig benyttet rute for all helikoptertrafikk. Oslo politidistrikt svarer ut klagen med type oppdrag og hvorfor det er avvik fra bruk av fastsatte trasser.

Hvis klageren ikke oppgir tid og sted for støyhendelsen er det ikke mulig å identifisere om flybevegelsen gjelder politiets aktivitet. Klagen på politiets helikopterbevegelser har vært knyttet opp mot oppdrag og ikke ordinære flygninger.

Klager håndteres som en del av politiets ordinære klagebehandling. Innkomne klager journalføres og svares ut innenfor forvaltningslovens frister. Klager over telefon loggføres med tidspunkt for støy, type støy og hvor klager registrerte støyen. Dette loggføres og journalføres. Oslo Politidistrikt har utarbeidet en samlerapport, "Klager på politiet, 2020". Rapporten inkluderer klager for PNB.

I dialogmøtene med kommunene har det kommet frem at Nordre Follo kommune får kopi av klagen på helikopterstøy som sendes fra innbyggerne til politiet.

Kommunen har observert at klagen gjelder helikoptertrafikk og ikke skytestøy. Kommunen får også spørsmål fra publikum om hvorfor ikke politiet tar hensyn når de flyr ut, især om natten og om hvorfor politiet benytter helikopter så mye.

Det er ytret et ønske fra begge kommunene om å få en gjennomgang om hvordan helikoptertjenesten operer fra senteret.

Helikoptertjenesten redegjøre for deres operasjonelle virksomhet dialogmøtet 10.12.2021. Spørsmål knyttet til trassevalg, flygning om natten, øvelsesoppdrag mv ble gjennomgått.

3.7.4. Videre oppfølging:

Helikoptertjenesten vil fortsette med å loggføre alle sine bevegelser, samt at klager vil fremdeles loggføres og behandles.

Gjennom første driftsår er vi kommet opp i 2316 flybevegelser. I konsesjonen er et begrenset trafikktalet på 2250 bevegelser. Det vil bli tatt kontakt med Luftfartstilsynet/Samferdselsdepartementet i januar 2022 for å drøfte forholdet knyttet til antall flybevegelser.

3.8. Støy fra skyting og eksplosiver

3.8.1. Aktuelle dokumenter

Det er 3 dokumenter knyttet til støynivå fra skyting og eksplosiver som særlig er aktuelle i forbindelse med miljøoppfølgingsplanen:

1. Fra reguleringsplanen "Støy fra Skyte- og treningsaktiviteter", vedlegg nr. 11-2 til reguleringsplan for Politiets nasjonale beredskapssenter, v/Rieber Prosjekt AS, 14. august 2017

2. Uavhengig verifikasjon "Politiets nasjonale beredskapssenter (PNB) Uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyting og eksplosiver", v/Brekke og Strand, rev 1, 23. juni 2021

3. Om måleresultatene "PNB-Tredjepartskontroll av støy fra treningsaktiviteter", v/Rieber Prosjekt AS, 28. juni 2021

Dokumentene 2. og 3. vedlegges rapporten. (Vedlegg 5 og 6)

3.8.2. Reguleringsplanens bestemmelser

Reguleringsbestemmelsenes punkt 3.5 stiller krav til støy fra skyting og eksplosiver:

Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442/2016 – tabell 3, samt tilhørende veileder M128, skal gjøres gjeldende for støyende aktiviteter ved anlegget og for dimensjonering av støyreducerende tiltak. Boliger eller annen støyfølsom bebyggelse skal ikke utsettes for støy over grenseverdiene i tabell 3. Grenseverdiene for skytebaner skal også gjelde for eksplosiver.

Støy fra utendørs skytebaner skal ikke overstige verdiene som fremkommer av konsekvensutredningen vedlegg 11-2, datert 14. august 2017. Ved endringer av våpentyper eller bruk av skytebanene, skal det dokumenteres at støynivået ikke øker utover disse verdiene.

Bruk av treningsgranater og eksplosiver skal til sammen ikke overstige 1250 hendelser pr. år.

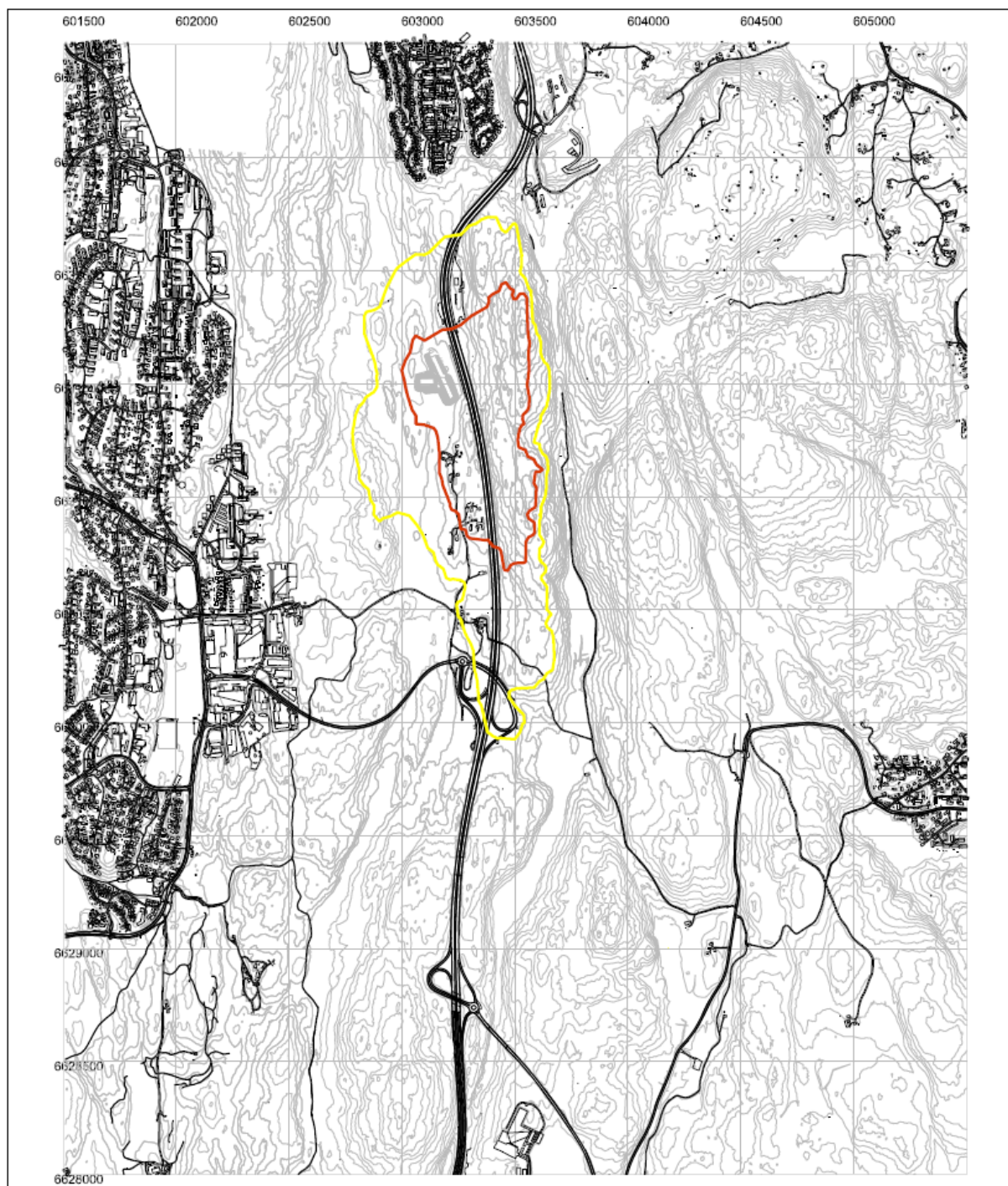
Beregning av støy fra eksplosiver skal metodisk utføres slik det er gjort i konsekvensutredning om støy.

.....

Støy fra utendørs skyting og øvelser tillates kun på hverdager (mandag-fredag) mellom kl. 07.00 og 19.00. I tillegg tillates støy fra utendørs skyting og øvelser mellom kl. 19.00 og 23.00 én fast dag (mandag-torsdag) pr måned.

Under reguleringsarbeidet ønsket daværende Oppegård kommune at grenseverdiene for maksimalt støynivå fra skytebaner fra den tidligere utgaven av T-1442 skulle gjelde. Disse grenseverdiene var strengere enn grenseverdiene i den utgaven av T-1442 som gjaldt på reguleringstidspunktet. Støyberegningene viste at de tidligere støygrensene i T-1442 kunne tilfredsstilles for skyteaktivitetene i Oppegård, men henvisning til støygrenser i en utgave av T-1442 som ikke lenger gjelder ble ansett som lite hensiktsmessig. Løsningen ble at kravet til støy fra skyting og eksplosiver ble gitt både som grenseverdier for støy gitt i T-1442/2016, og som støysonekart. De aktuelle støysonekartene gjengis nedenfor. Disse er hentet fra støyutredningen, vedlegg 11-2 til reguleringsplanen.

Støysonekartet som er gjort gjeldende for skytebanene ser slik ut:



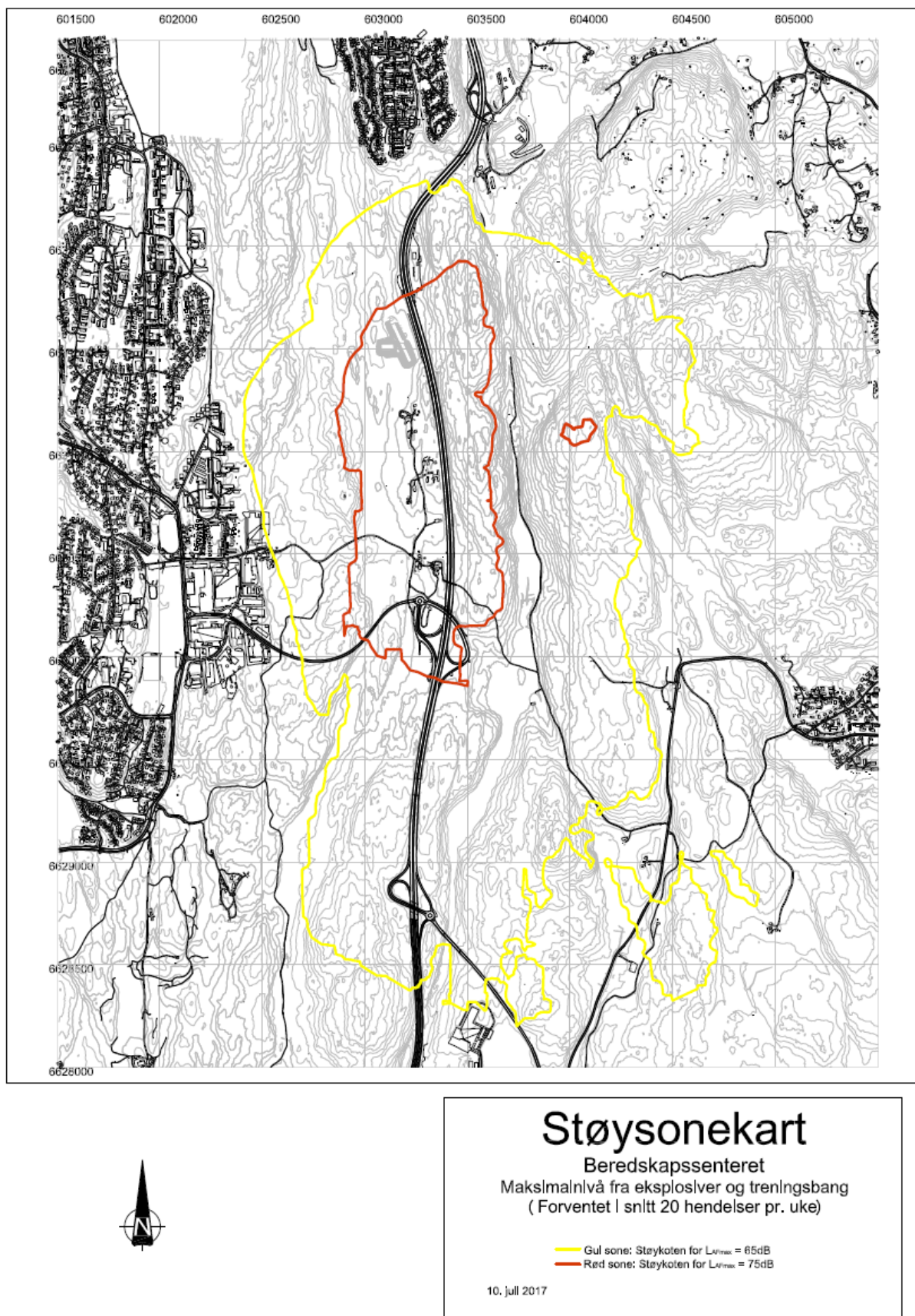
Støysonekart

Beredskapssenterets skytebaner
Maksimalnivå

- Gul sone: Støykoten for $L_{A\text{Fmax}} = 65\text{dB}$
- Red sone: Støykoten for $L_{A\text{Fmax}} = 75\text{dB}$

10. juli 2017

Støysonekart som er gjort gjeldende for eksplosiver og flashbang ser slik ut:



Støysonekartet som er gjort gjeldende for årsgjennomsnittlig støy, L_{den} , ser slik ut:



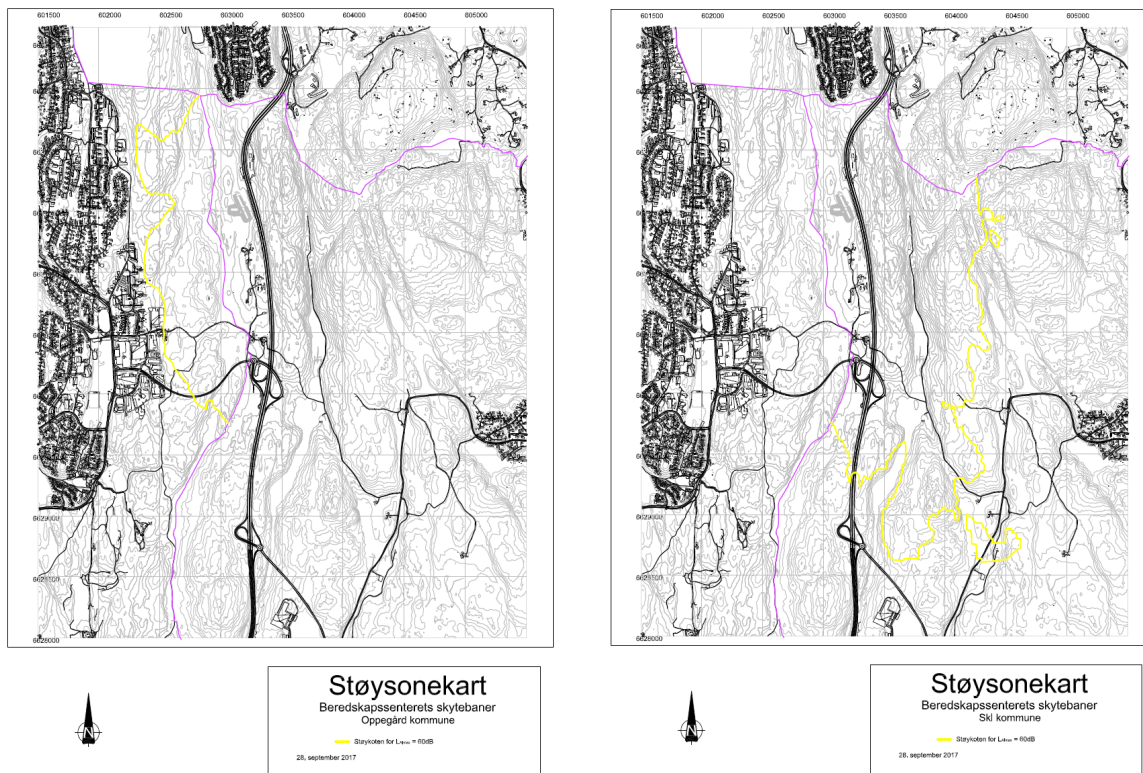
Støysonekart

Beredskapssenterets skytebaner
Ekvivalentnivå, L_{den}

- Gul sone: Støykoten for $L_{den} = 35\text{dB}$
- Red sone: Støykoten for $L_{den} = 45\text{dB}$

10. jull 2017

Senere ble det for Oppegård og Ski kommuner utarbeidet støykoter for 60 LA_{Imax}, som var den støygrensen som gjaldt i den tidligere utgaven av T-1442. Dette som grunnlag for å legge inn sonen i kommuneplanens arealdel:



3.8.3. Uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyte- og treningsaktiviteter – ombygging av skytehuset

Det er gjennomført uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyting og eksplosiver. De første støymålingene viste ikke tilfredsstillende støyresultater for trening med eksplosiver ved skytehuset. Dette medførte nærmere analyser, og deretter ble det utført støydempende tiltak på skytehuset. Tiltakene ble ferdigstilt i mai 2021.

Det ble gjennomført en befaring 2.9.21 med representanter fra Nordre Follo kommune, som også fikk oversendt dokumentene 2 og 3 nevnt tidligere (Pkt. 3.8.1). Konklusjonen som fremkommer, er at tredjepartskontrollen av støy på PNB viser at treningsaktiviteten ligger innenfor reguleringsplanens krav

Rapportene nr. 2 og 3 gjennomgått i dialogmøte med kommunene 24.9.21:

Lars R. Nordin i firma Brekke & Strand AS startet arbeidet med 3. parts kontroll for 1,5 år siden. I dialogmøtet 24.9.2021 redegjorde han for rapporten "Uavhengig tredjepartskontroll av Støynivå fra skyting og eksplosiver" der resultatene fra målingene som sammenlignes med gjeldende grenser.

I møtet redegjorde han for støygrenser og oversikt over aktiviteten knyttet til ulike våpen brukt i ulike retninger og ved ulike aktiviteter. Videre ble målepunkter og målebetingelser som medvind, vindhastighet og riktig temperaturgradient gjennomgått og forklart. Resultatene viser at det er ingen overskridelser for utendørs skytebaner 50-100-200 m og for SIBO. Resultat fra måling av støy fra skytehuset viser 1 dB overskridelse med 26 g sprengladning i 2 målepunkter. Det er ingen overskridelse av ekvivalente grenser.

Dag Rieber gikk gjennom retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016, hvor Oppegård kommune i 2017 fortsatt hadde grenseverdier i gamle T-1442/2012.

Reguleringsbestemmelsene legger retningslinjene i T-1442/2016 til grunn. I tillegg er støysonkartet som er vedlagt i Konsensutredningsrapporten gjort gjeldende for å også ivareta grenseverdiene i kommuneplanen i daværende Oppegård kommune.

Resultatene fra første runder med målinger har medført at skytehusets "kald del" har fått en ekstra innvendig lydabsorpsjon, ekstra skjerm og skråtak på reflekterende oppstikkende flater på taket.

Resultatene av måling av støy fra 100 og 200 m riflebaner tilsier at skyting på disse banene knapt er hørbar. Bruk av 50 m banen er også knapt hørbar i Nordre Follo kommune. Skyting i retning 30 grader relativt nord uten demper er hørbar i Oslo, men dette er en svært sjelden aktivitet. For SIBO er bruk av aktuellflashbang knapt hørbar.

For skytehuset er støy fra flashbang med åpne skodder innenfor grensen. Det er målt inntil $L_{A_{\text{Fmax}}}$ 66 dB fra eksplosiver som er 1 dB over støygrensen. Med bakgrunn i presiseringer hentet fra veilederen til T-1442 er det klart at dette ikke er å anse som et brudd på støygrensene. Et nivå på 65 $L_{A_{\text{Fmax}}}$ tilsvarer lyden fra at en bildør blir lukket på 10 meters avstand. I snitt opptreer denne lyden fra eksplosiver fra skytehuset 1 gang per dag og støy fra skytehuset har ingen påvirkning på L_{den} (ekvivalent støynivå) som har størst betydning for helse.

I møtet ble det stilt spørsmål om hvorfor T1442 i 2016 bare ble endret for skytebaner. Dag Rieber fortalte at dette var etter initiativ fra Forsvaret. Bakgrunnen var knyttet til skytebanene på Evje og andre steder hvor bebyggelsen i sin helhet ville ligge innenfor gul sone uten at kommunen eller befolkningen opplevde støyen som problematisk.

Dag Rieber orienterte også om at støyklager er subjektivt; Undersøkelser har vist svært liten korrelasjon mellom maksimalt støynivå og klager. Det viser seg at hvilke tider det støytes er viktigere enn nivå på støy, og at brudd på fastsatte skytetider er det som oftest utløser klager.

Politiet har kun mottatt klage på skytestøy i forbindelse med at skytebanen ved en feiltakelse ble benyttet en søndag.

3.8.4. System for monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO

Krav: *Bruk av støysvak ammunisjon, munningsdemper, samt tidsbegrensninger av skyte- og øvingsaktivitet. Øvre tak på antall hendelser med flashbangs og eksplosiver er 1.250 pr. år.*

Tiltak som er iverksatt: Aktiviteter som innebærer skuddsmell, flashbang og eksplosiver skal foregå innenfor tidsbegrensningene i reguleringsplanen. Munningsdemper som reduserer støyen betydelig er tatt i bruk på flere våpentyper hos brukerne av beredskapssenteret.

Bruksbegrensninger for støyende aktivitet er implementert i rutiner for politioperativ drift og luftoperativ drift.

Det er etablert et eget system for monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO.

Firmaet Soundsensing AS har utarbeidet et system for monitorering av støy fra skytebane, skytehus og SIBO for utbyggingsprosjektet. Det benyttes helt ny teknologi der en gjennom maskinlæring / kunstig intelligens kan gjenkjenne lyder og dermed angi med en akseptabel grad av sikkerhet, hvor mange hendelser det har vært av bestemte typer.

Fase 1 av oppdraget var deteksjon av skudd og eksplosiver, og analyse er avsluttet med en rapport. Rapporten vedlegges. (Vedlegg 7).

Fase 2 pågår med evaluering av støy ved utsatt bebyggelse, automatisk måling av stille perioder vs. perioder med aktivitet og automatisk måling/telling av eksplosiver fra skytehus. Sensorer ble installert i mai 2021. Arbeidet er sammenstilt i en rapport fra januar 2022, som er vedlagt (Vedlegg 8) som verifiserer av måleresultatene. Rapporten viser hvordan systemet for logging av støyhendelser. Loggingen av støyhendelser skal være som en del av den daglige driften av anlegget.

Opprinnelig var det ønske om å kunne sette ut sensorer ved boligbebyggelsen rundt beredskapssenteret. Nivåene fra skytestøy ved boligbebyggelsen er imidlertid så lave at de knapt er hørbare, og da vil ikke sensorer som dette ha noen mulighet til å kunne registrere hendelsene.

Systemet gir en nettbasert hendelseslogg som viser perioder med aktivitet/stillhet. Denne kan da vise aktivitet til å vurdere opp mot innkommende klager. I tillegg gir den antall støyhendelser totalt, sammenlignet mot krav i reguleringsplan. Den gir også antall hendelser utenfor tillatt tidsrom. Det kan hentes ut en graf som viser antall støyhendelser per måned (muliggjør tiltak og god styring) og hendelseslogg per måned/uke/år.

Rapporter kan oversendes kommunene og kan gi en evaluering og oppfølging av støyavtrykk, samt vise overholdelse av reguleringsbestemmelser.

3.8.5. Varsling av støy

Krav: Varsling av støyende aktiviteter i driftsfasen til naboer, blant annet på internett, SMS, Vegvesenets infotavler langs E6 og lignede skal gjennomføres. Særlig viktig for flashbangs/eksplosiver.

Støy fra skyting og eksplosiver opptrer på daglig basis, men gir lave nivåer ved bebyggelsen omkring senteret. Varsling av støyende hendelser anses dermed å være lite hensiktsmessig.

Varslingskanal er egen informasjonsside på www.politiet.no. Det er blitt varslet i løpet året da det ble utført testing av skytebanene ved senteret.

Politiet har vært i dialog med Statens vegvesen for å se på løsninger for skilting langs E6. Det ble konkludert med at dette ikke var hensiktsmessig.

3.8.6. Videre plan for støyoppfølging

Krav: Det skal utarbeides en egen plan for støyoppfølging. Denne skal blant annet inneholde rutiner for registrering og rapportering av ev. klager, og evaluering av varslingsrutiner og skyte- og treningsaktivitet.

Politiet har etablert et system for å motta klager på støy. Disse blir systematisert og svart ut så sant klagen er konkret nok til at politiet kan vurdere om det er deres aktivitet som er grunnlag for klagen.

Evaluering av støybelastning i omgivelsene skal gjennomføres etter ett års drift og deretter ved rullering av kommuneplanen. Ved evaluering skal det utarbeides nye støyberegninger, basert på den aktivitet som har foregått siste år. Ved endring av våpentyper eller bruk av skytebanene skal det dokumenteres at støynivået ikke øker. Det skal etableres et måleprogram for støy fra flashbangs og eksplosiver.

Senteret har vært i drift ett år, men det har ikke skjedd noen endringer i virksomheten som endrer støybildet. Tredjepartskontroll av støy bekrefter at de opprinnelige støysonkartene fra planfasen stemmer. Siden det ikke er endret aktivitet betyr dette at støysonkartene fra reguleringsfasen fortsatt er gjeldende. Det er derfor ikke utført nye støyberegninger nå.

Ved alle ønsker om endringer i aktivitet vil det bli foretatt en vurdering om endringen påvirker støyen fra anlegget.

Soundsensing AS monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO logger støyhendelser i sin web-applikasjon. Ut fra dette vises registrerte hendelser i tabellen under. Det vises registrerte mulig støyhendelser utenfor tillatt tidsramme, med vurderinger om støyen faktisk var fra en treningsaktivitet.

location	weekday	date	time	treningsaktivitet	kommentar
Midtvoll	Saturday	2021-08-21	22:11:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:03:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:04:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:07:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:10:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:30:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:37:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:44:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:48:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	19:49:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	21:41:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Wednesday	2021-08-25	21:42:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Thursday	2021-08-26	0:38:00	nei	Regn/vind
Skytehus	Thursday	2021-08-26	0:57:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Thursday	2021-08-26	3:43:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Thursday	2021-08-26	3:44:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Thursday	2021-08-26	4:18:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Thursday	2021-08-26	5:05:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Thursday	2021-08-26	5:28:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:05:00	nei	Regn/vind
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:07:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:08:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:09:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Skytehus	Saturday	2021-08-28	10:19:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:19:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Midtvoll	Saturday	2021-08-28	10:20:00	ja	Bekreftet brukerfeil
Midtvoll	Sunday	2021-09-05	13:47:00	usannsynlig	En enkelt høy lyd
Midtvoll	Thursday	2021-09-16	19:04:00	sannsynlig	Minutter etter tidsgrense
Skytehus	Thursday	2021-09-16	19:05:00	sannsynlig	Minutter etter tidsgrense

Tabell viser registrerte mulige støyhendelser utenfor tillatt tidsramme, med vurderinger om det faktisk er fra treningsaktivitet.

3.9. Naboundersøkelse – oppfølgingsundersøkelse etter ett års drift av PNB

Den første naboundersøkelsen ble gjennomført i juni 2019. Da ønsket Politidirektoratet å kartlegge lokalbefolkningens forventninger til hvordan det ville være å leve i nærheten av PNB. 405 personer på Bjørndal, Tårnåsen og Sofiemyr ble kontakten for å innhente kunnskap om holdningene og informasjonsbehov til berørte innbyggere i naboområdene til PNB.

Det planlegges å gjennomføre en ny innbyggerundersøkelse nå etter ett års drift av anlegget.

Oppfølgingsundersøkelsen skal kartlegge i hvilken grad forventningene stemte med hvordan det i dag oppleves å være nabo til senteret. Målgruppen i undersøkelsen er lokalbefolkningen rundt beredskapssenteret og er avgrenset til bestemte områder like i nærheten. Spørsmålene tar utgangspunkt i spørsmålene fra forrige undersøkelse, men tilpasses nåsituasjonen. Undersøkelse gjennomføres av firma Ipsos AS. Forslag til spørreskjema sendes til kommunene før neste dialogmøte 10.12.21 Spørreskjema skal gjennomgå med kommunene og undersøkelsen vil gjennomføres i uke 9-11 i 2022. Det er 400 intervjuer som skal gjennomføres. Resultatene vil foreligge i uke 15 i 2022.

Etter ønske fra Nordre Follo kommune er det geografiske området blitt noe utvidet slik at andre områder som peker seg ut fra klagene som er mottatt nå er med i undersøkelsen. Dette har ført til at Langhus og Greverud legges til i undersøkelsen.

Oppsummering fra naboundersøkelse juni 2019 vedlegges. (Vedlegg 9).

3.10. Åpen dag på PNB

Det ble arrangert åpen dag under byggeperioden den 15. september 2019. Publikum ble ledet rundt på senteret hvor det var satt opp plakater med informasjon og tilstedeværelse av personell som kunne forklare og fortelle. Det var et sted mellom 1500-2000 personer til stede.

Det ble på nytt arrangert åpen dag 16. oktober 2021 da smittesituasjonen var såpass under kontroll til at vi kunne gjennomføre et arrangement utendørs. Det ble igjen en stor suksess med rundt 2500 gjester. Politiet fikk gode tilbakemeldinger fra de besøkende.

3.11. Trafikk

Politiet har vært i kontakt med Ruter for å etterspørre bedre kollektivtransport til senteret. Det er dessverre ikke trafikkgrunnlag for å få til bussforbindelse til PNB. Det er 20 minutter å gå til busstopp i Fløisbonnsveien og da er det 3 minutter til buss til Kolbotn sentrum. Det er ikke lagt til rette for egen tilbringertjeneste.

Det har vært rettet spørsmål til Statens veivesen/Viken om å få fjernet skiltet med sykling forbudt på veistrekningen fra Sofiemyr til PNB. Denne henvendelsen har ikke ført

frem. Veimyndigheten foreslo at syklende/gående heller skulle bruke Fløisbonnsveien. Det er ingen garanti for at Fløisbonnsveien er brøytet til enhver tid.

3.12. Avfall

PFT har utarbeidet en helhetlig renovasjonsplan for hvordan avfallshåndteringen skal gjennomføres på PNB. Alle brukere og besøkende er ansvarlig for å bidra med god kildesortering. Anlegget er planlagt og bygget med gode renholdstasjoner med kildesortering og avfallsrom i hovedbygget, avfallsstasjon på treningsområdet med et stort utvalg av fraksjoner samt et avfallsområde ved adkomstbygget hvor alt avfall samles og der renovatøren har adgang til å hente fraksjonene.

I samarbeid med renovatøren er det lagt opp til en stor bredde av fraksjoner for å få til god kildesortering og minimere fraksjonen restavfall. Dette følges opp med faste rapporter fra renovatøren og informasjonskampanjer internt for å redusere usortert avfall.

4. Hendelser knyttet til miljøoppfølging, ytre miljø 2021

Det er rapportert 2 hendelser knyttet til miljøoppfølging, ytre miljø:

4. 1 Lekkasje av glykol fra snøsmelteanlegg

Den 31.5.2021 ble det pigget et hull i snøsmelte-rør i forbindelse med drenering av lamper til helikopterlandingsplassen. Etter en time var det lekket ut ca. 30 liter ublandet glykol. Utslippet la seg i hovedsak på betong og asfalt, og det ble suget opp ca. 33 liter. Dette ble fylt på kanner og levert som miljøavfall. Resten fordampet. Det skal ha vært minimalt med avrenning til grunn.

4. 2 Utslipp av uønsket utslipp av kruttvann til offentlig avløp

19. oktober 2021 ble det oppdaget avvik på avtalte rutiner i forbindelse med tømning av vaskemaskin etter renhold på innendørs skytebane. I henhold til avtalte rutiner skal vaskevann/krutt slam behandles som spesialavfall. Utslippet ble umiddelbart stoppet og avtalte rutiner ble iverksatt. Vannprøver ble tatt rett i etterkant av hendelsen og sendt til analyse. Resultatet av vannprøvene ble oversendt ekstern miljørådgiver fra COWI AS som har gjort følgende vurdering:

Et påslipp av 250 liter forurenset vann fordelt på 20 liter i uka er svært lite med tanke på de avløpsmengdene som tilføres avløpssystemet og som renner videre til renseanlegg. Fortynningen er dermed svært stor i dette tilfellet.

Sett i lys av den beskjedne avløpsmengden som er tilført er det vurdert som lite sannsynlig at påslippet har medført uakseptable negative effekter ved renseanlegget eller resipient. Fortynningen av avløpsvann er svært stor og Nordre Follo RA er stort, med mer enn 50.000 pe (personekvivalenter).

Det er derfor konkludert med at det er lite sannsynlig at bidraget fra PNB har gjort at renseanlegget har brutt tillatelsen, at slammet er forurenset eller at det kan ha satt rensesystemer ut av spill. PNB har gjennomgått rutinene med leverandør og vil i fremtiden ha ekstra søkelys på riktig avfallshåndtering av kruttvannet.

5. Vedlegg

1. "Resultater overvåkning overvann PNB" datert 12.10.2020 av COWI AS
2. "Datarapport – Miljøoppfølging" datert 27.04.2021 av COWI AS
3. "Datarapport – Miljøoppfølging 15. november 2021" av COWI AS
4. "Sluttrapport Forurensset grunn – PNB" datert 25.11.2020 av COWI AS
5. "PNB Uavhengig tredjepartskontroll av støynivå fra skyting og eksplosiver" av Brekke og Strand, rev 1, 23.06.2021
6. "PNB-Tredjepartskontroll av støy fra treningsaktiviteter" datert 28.06.2021 av Rieber Prosjekt AS
7. "Monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO" revisjon 2, 17.11.2020 av Soundsensing AS
8. "Monitorering av støy fra skytebaner, skytehus og SIBO, Resultater 2021 (juli-november) midtveis pilotperiode, Revisjon 2." 17 januar 2022.
9. "Naboundersøkelse, Kartlegging av holdninger og behov i naboområdene til det nye nasjonale beredskapssenteret på Taraldrud i Ski kommune" juni 2019