

HØYT OG LAVT TRONDHEIM AS

OVERORDNET VURDERING AV LUFTKVALITET: KLATREPARKEN HØYT OG LAVT, TRONDHEIM KOMMUNE

ADRESSE COWI AS
Karvesvingen 2
0579 Oslo
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo

TLF +47 21 49 76 88
E-POST firmapost@cowi.no
WWW cowi.no

NOTAT

INNHold

1	Sammendrag	1
2	Innledning	2
2.1	Retningslinje T-1520	3
2.2	Føringer for luftkvalitet i kommuneplanens arealdel	4
2.3	Metodikk	5
3	Vurdering av lokal luftkvalitet	6
3.1	Generelt om luftkvaliteten i Trondheim	6
3.2	Utslippskilder på planområdet	8
3.3	Lokale luftkvalitetsmålinger	8
3.4	Luftkvalitetsvurdering	9
4	Konklusjon	11
5	Forutsetninger og usikkerheter	12
6	Referanser	12

1 Sammendrag

En overordnet vurdering av luftkvalitetssituasjonen er utført i forbindelse med reguleringsplanarbeid for klatreparken Høyt og Lavt på Rotvoll i Trondheim kommune. Vurderingen er utført i henhold til retningslinje T-1520. Vurderingen er hovedsakelig basert på målinger av svevestøv fra 2019 ved E6 Omkjøringsvegen, trafikkdata på omkringliggende veinett, samt lokale meteorologidata. Det vurderes som sannsynlig at store deler av den sørlige delen av planområdet

PROSJEKTNR.

DOKUMENTNR.

A238768

VERSJON

UTGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UTARBEIDET

KONTROLLERT

GODKJENT

1.0

14.12.2021

NOTAT

JNBR

IDNO

JNBR

(Rotvollhaugen) ligger i gul sone, mens de sørligste delene av planområdet nærmest Innherredsveien grenser mot rød sone vurdert etter retningslinje T-1520. Under ugunstige meteorologiske forhold, karakterisert ved kalde, stabile værforhold, kan det ikke utelukkes at gul og rød sone strekker seg enda lenger nordover på planområdet. Det er svevestøv i form av PM_{10} som står for de største overskridelsene.

Da de fleste overskridelsene mest sannsynlig forekommer på våren og høsten på grunn av piggdekkbruk, anses det mest gunstig fra et luftkvalitetsperspektiv å oppholde seg i parken i sommerperioden (siste halvdel av mai til september).

2 Innledning

I forbindelse med reguleringsplanarbeid for klatreparken Høyt og Lavt på Rotvoll i Trondheim kommune, er COWI AS engasjert av Høyt og Lavt Trondheim AS for å utarbeide en vurdering av luftkvalitet. Bygningsrådet har gitt midlertidig dispensasjon fra arealformålet slik at klatreparken kan drives frem til området er regulert. Hensikten med planarbeidet er regulere området og legge til rette for en videre utvikling av parken.

Det er utfordringer knyttet til luftkvalitet hovedsakelig på grunn veitrafikk på Innherredsveien og Haakon VIIs gate. Luftkvalitet er dermed ett av temaene det er viktig å utrede i forbindelse med reguleringsplanarbeidet (Trondheim kommune, 2021). På bakgrunn av dette er det i dette notatet presentert en overordnet vurdering av luftkvalitet for planområdet. Det er ikke gjennomført stedsspesifikke spredningsberegninger. En illustrasjon av planområdet med planavgrensning er presentert i Figur 1.



Figur 1: Situasjonsplan for planområdet. Hentet fra Trondheim kommune (2021).

2.1 Retningslinje T-1520

Miljødirektoratet har vedtatt en retningslinje som gir statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres i arealplanlegging, T-1520 (Miljødirektoratet, 2012). Formålet med retningslinjen er å sikre og legge til rette for en langsiktig arealplanlegging som forebygger og reduserer lokale luftforurensningsproblemer. Retningslinjen kommer til anvendelse blant annet ved;

- > Etablering/utvidelse av eksisterende virksomhet som medfører vesentlig økning i luftforurensningen.
- > Etablering av følsomt arealbruk/luftfølsom bebyggelse (helseinstitusjoner, barnehager, skoler, boliger, lekeplasser, utendørs idrettsanlegg og grønnsstruktur).
- > Bygg- og anleggsvirksomhet som medfører vesentlig økning i luftforurensningen.

I retningslinjen er det angitt anbefalte grenseverdier for svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid (NO_2) som definerer gul og rød sone. For PM_{10} er disse grenseverdiene representert ved døgnmidler som kan overskrides inntil syv dager pr. år. For NO_2 er det angitt en grenseverdi for gul og rød sone som henholdsvis vinter- og årsmiddel. Grenseverdiene for gul og rød sone er vist i Tabell 1.

Retningslinje T-1520 har vært under evaluering av Miljødirektoratet, Statens vegvesen og Folkehelseinstituttet (Miljødirektoratet et al., 2020) der blant annet gjeldende sonegrenser har vært under vurdering. På tidspunktet denne rapporten ble utarbeidet var det ikke fastsatt når endringene i T-1520 trer i kraft.

Tabell 1: Anbefalte grenser for luftforurensning og kriterier for soneinndeling ved planlegging av virksomhet eller bebyggelse (T-1520). Hentet fra Miljødirektoratet (2012).

Komponent	Luftforurensningszone ^a	
	Gul sone	Rød sone
PM_{10}	35 $\mu g/m^3$ som kan overskrides inntil 7 ganger pr år	50 $\mu g/m^3$ som kan overskrides inntil 7 ganger pr år
NO_2	40 $\mu g/m^3$ vintermiddel ^b	40 $\mu g/m^3$ årsmiddel
Helserisiko	Personer med alvorlig luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for forverring av sykdommen. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter.	Personer med luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for helseeffekter. Blant disse er barn med luftveislidelser og eldre med luftveis- og hjertekarlidelser mest sårbare.

^a Bakgrunnskonsentrasjoner er inkludert i sonegrensene.

^b Vintermiddel defineres som perioden fra 1. november til 30. april.

2.2 Føringer for luftkvalitet i kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel for Trondheim kommune (Trondheim kommune, 2013) gjelder følgende bestemmelser for temaet luftkvalitet:

22. Luftkvalitet

§ 22.1 Alle tiltak skal planlegges slik at luftkvaliteten innendørs og utendørs blir tilfredsstillende.

Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanlegging T-1520, skal legges til grunn for planlegging og tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1.

Det bør ikke tillates bebyggelse med formål som er følsom for luftforurensning nærmere tunnelåpninger enn 50 til 100 meter, avhengig av trafikkmengde

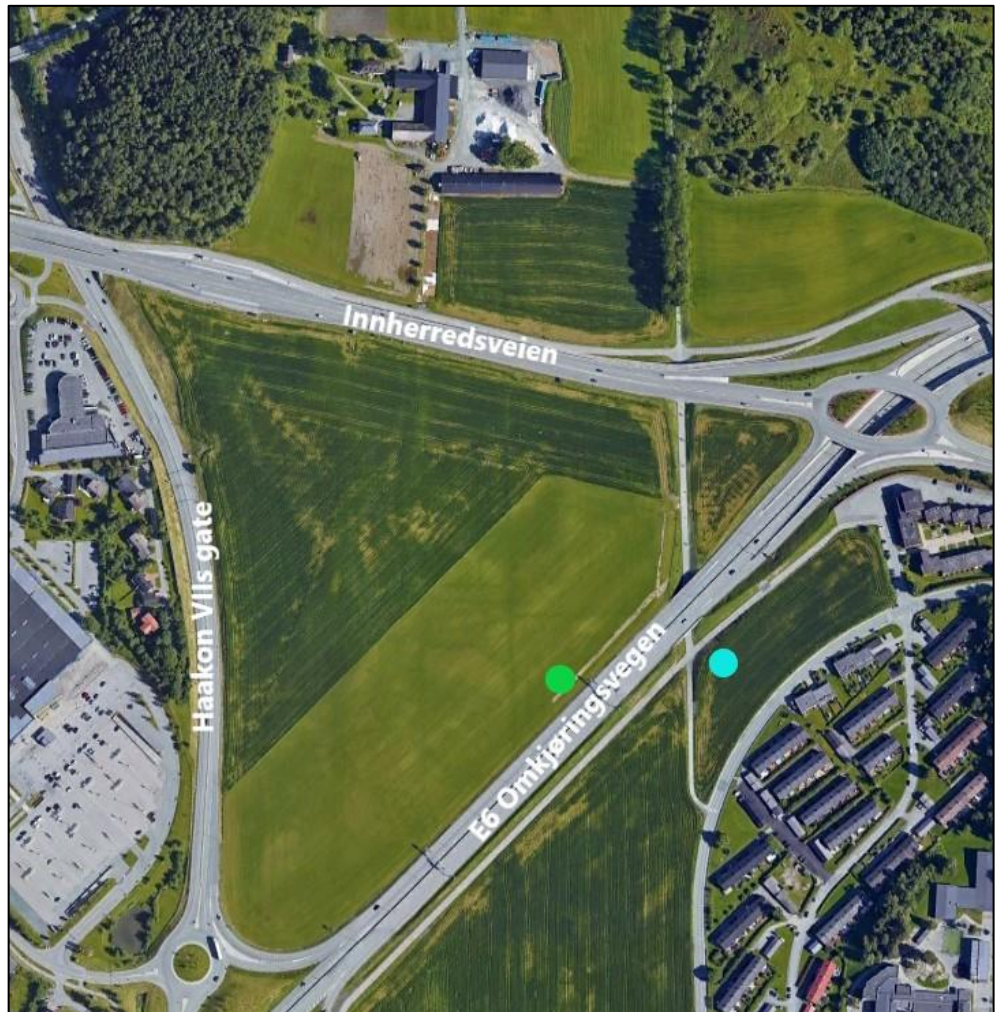
§ 22.2 I områder med brudd på forskrift om lokal luftkvalitet tillates det generelt ikke bebyggelse som er følsom for luftforurensning.

§ 22.3 I rød sone skal det normalt ikke tillates arealbruk som er følsom for luftforurensning. Unntak kan bare skje i sentrale byområder og andre viktige fortettingsområder, etter en helsefaglig vurdering. Uteareal skal sikres tilfredsstillende luftkvalitet.

Gul sone er en vurderingszone hvor det skal vises varsomhet med å tillate etablering av bebyggelse med bruksformål som er følsomt for luftforurensning. I gul sone skal det legges vekt på at uteoppholdsarealer får minimal eksponering og at det sikres godt inneklima. Dersom området også er utsatt for støy skal den totale belastningen vurderes.

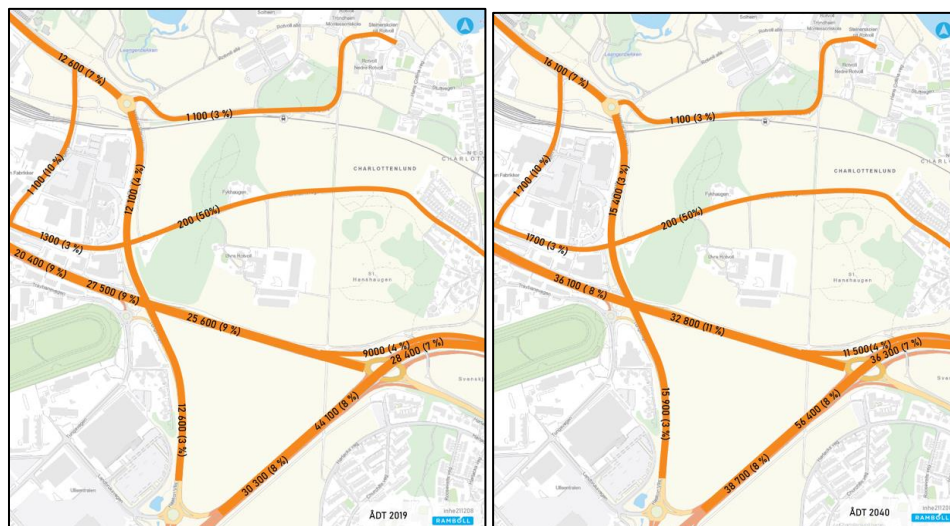
2.3 Metodikk

Vurderingen av luftkvalitet tar i dette notatet utgangspunkt i målinger av svevestøv (PM_{10} og $PM_{2.5}$) fra 2019 på nabotomten Rotvoll Øvre som ble iverksatt i forbindelse utbyggingsplaner på tomten. Resultater fra disse målingene ble sammenfattet i årsrapporten for målingene i 2019 (COWI, 2020). Aktuelle måledata er hentet fra stasjonene på øst- og vestsiden av E6 Omkjøringsvegen, markert med henholdsvis turkis og grønn sirkel i Figur 2 under.



Figur 2: Oversikt over målestasjoner satt opp i forbindelse med planer om boligutbygging på nabotomten Rotvoll Øvre. De aktuelle målestasjonene er markert med turkis og grønn sirkel i figuren på henholdsvis øst- og vestsiden av E6 Omkjøringsvegen.

Siden utslipp fra vegtrafikk er den største kilden til luftforurensning på planområdet, vil i tillegg vil trafikk tall for omkringliggende vegnett støtte opp om vurderingen. Det tas hovedsakelig utgangspunkt i ÅDT (årsdøgntrafikk) fra 2019, hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB) (Statens vegvesen, u.d.). Videre har Rambøll lagt til trafikkmengder fra Asplan Viaks trafikkutredning for Leangen sentrum øst (Asplan Viak, 2020) der data mangler i NVDB og framskrevet ÅDT til 2040, se Figur 3 (Rambøll, 2021).



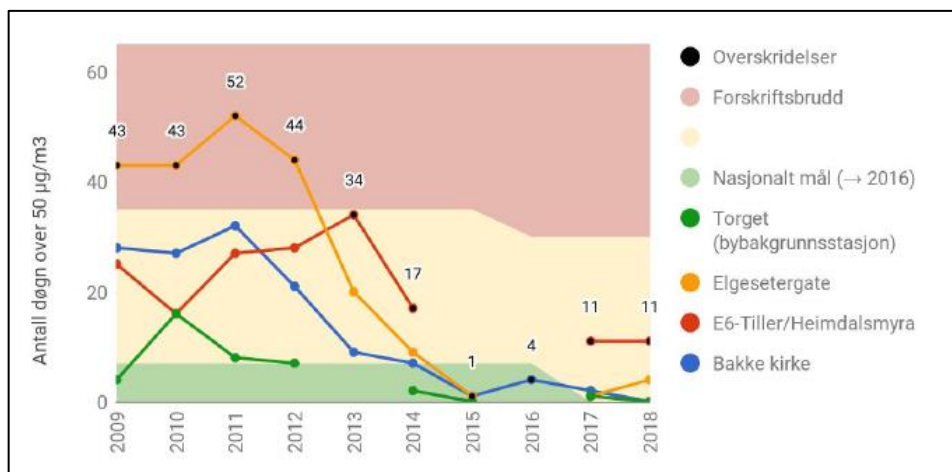
Figur 3: ÅDT (årsdøgnetrafikk) for dagens situasjon (2019) (venstre) og 2040 (høyre) for veinettet omkring klatreparken Høyt og Lavt på Rotvoll. Tungrtransportandel i prosent i parentes. Utarbeidet av Rambøll for prosjektet.

Vurderingen setter søkelys på eksisterende luftkvalitetssituasjon og eventuelle konsekvenser for klatreparken. Det fokuseres på svevestøv (PM_{10}) og nitrogen-dioksid (NO_2). Luftkvalitetssituasjonen på planområdet vurderes opp mot anbefalingene i retningslinje T-1520. Vurderingen er overordnet, det vil si at det ikke er gjennomført spesifikke spredningsberegninger.

3 Vurdering av lokal luftkvalitet

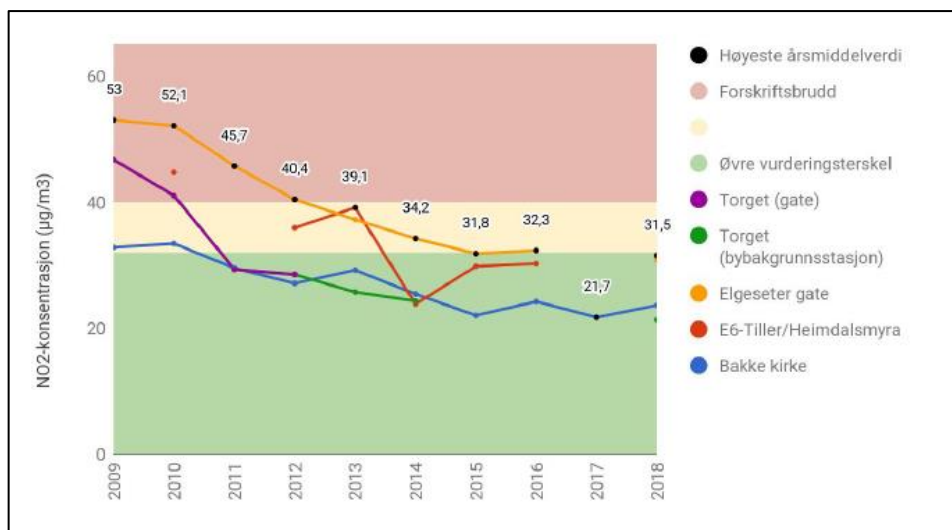
3.1 Generelt om luftkvaliteten i Trondheim

Luftkvaliteten i Trondheim overvåkes på fire målestasjoner (E6-Tiller, Elgeseter, Bakke kirke og Torvet). Det er antatt at oppvirvling av veistøv er hovedårsaken til økte svevestøvnivåer, men periodevis bidrar også vedfyring (i kalde perioder) og massetransport (særlig ved E6-Tiller) (Trondheim kommune, 2019). Ifølge Figur 4, som viser overskridelser av grenseverdien for svevestøv (forurensningsforskriften kap. 7), har det vært en positiv utvikling med hensyn til svevestøvnivået de siste årene og det er ikke registrert forskriftsbrudd siden 2012. Meteorologi også har stor betydning for nivået på luftforurensningen; de høyeste konsentrasjonene av luftforurensning oppstår først og fremst i vinterhalvåret i perioder med kaldt og stabilt vær med liten grad av luftutveksling.



Figur 4: Antall overskridelser av grenseverdien for svevestøv (døgnmidlet konsentrasjon, $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) fra 2009-2018 (Trondheim kommune, 2019). Nasjonalt mål (maksimalt 7 døgn) er markert med grønn farge på figuren, forskriftskrav (maksimalt 35 døgn før 2015 og 30 døgn etter 2015) er markert med gul, mens forskriftsbrudd er markert med rød farge.

Hovedkildene til nitrogenoksider (NO_x : NO og NO_2) er trafikk, da fortrinnsvis dieselmotorer som ikke tilfredsstillers utslippskravene til EURO 6/VI. Figur 5 viser at det har også vært en positiv utvikling for NO_x , da det er ikke registrert overskridelser av den nasjonale grenseverdien for NO_2 årsmiddelkonsentrasjon ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) siden 2011. Som med svevestøv spiller meteorologi en stor rolle for NO_2 -nivåene.



Figur 5: Årsmiddelkonsentrasjon av NO_2 på de ulike målestasjonene fra 2009 – 2018 (Trondheim kommune, 2019). Øvre vurderingsterskel ($32 \mu\text{g}/\text{m}^3$) er markert med grønn farge på figuren. Årsmiddelkonsentrasjon lavere enn $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (forskriftskrav) er markert med gul farge, mens forskriftsbrudd er markert med rød farge.

Det er utført en rekke tiltak for å redusere utslippene av klimagasser, svevestøv og NO_2 i Trondheim (Trondheim kommune, 2019). Piggdekkgebyr ble første gang innført i 2001 som et tiltak mot svevestøv med påfølgende reduksjon i piggdekkandelen. Gebyret opphørte i 2010, men ble så gjeninnført i 2016. I 2013 ble i tillegg nye rutiner for renhold og støvdemping innført, som et av

hovedtiltakene i tiltaksutredningen for svevestøv (Miljøenheten, 2014). Dette innebærer foruten grundig vår- og høstrengjøring også daglig renhold og støvdemping om vinteren. Det benyttes kost, vann og oppsug (eller en kombinasjon av disse) for å fjerne støvet, mens magnesiumklorid brukes som støvdemping for å forhindre oppvirvling.

For NO₂ har overgang fra diesel- til gassbusser, økt kollektivtrafikk, mindre tungtrafikk gjennom sentrum og innføring av nye bompunkter bidratt til å redusere NO₂-utslippene. Gjennom Miljøpakken, som blant annet tilrettelegger for kollektivtrafikk og myke trafikanter, er det i tillegg et mål om nullvekst i bilparken for å redusere klimagass- og NO₂-utslippene.

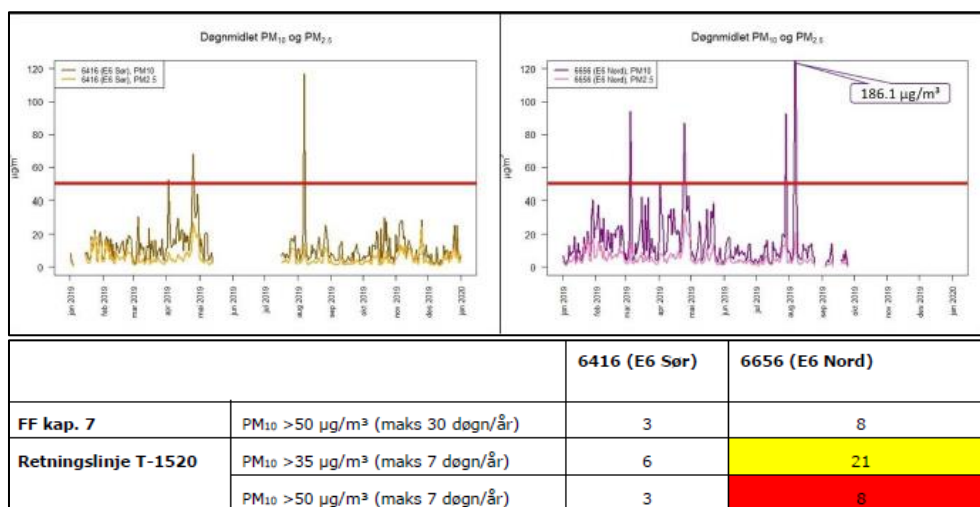
Effekten av tiltakene bør også sees i sammenheng med værforholdene, som kan ha mye å si for de daglige svevestøvnivåene.

3.2 Utslippskilder på planområdet

Hovedkilden til luftforurensning i form av svevestøv (PM₁₀) og nitrogendioksid (NO₂) på og omkring planområdet er veitrafikk fra det omkringliggende veinettet, se Figur 3. Andre bidrag til den lokale luftforurensningen inkluderer veitrafikk fra mindre småveier, vedfyring, industri og langtransportert luftforurensning. Dette inngår i bakgrunnskonsentrasjonene som er forurensning som dannes utenfor det aktuelle området.

3.3 Lokale luftkvalitetsmålinger

Ifølge årsrapport for svevestøvmålingene på Rotvoll var det i 2019 tilfredsstillende luftkvalitet vurdert etter T-1520 ved målestasjonen på østsiden av E6 Omkjøringsvegen (turkis sirkel i Figur 2). Målestasjonen på vestsiden av veien (grønn sirkel i Figur 2) lå i rød sone i henhold til T-1520. Tidsseriene av PM₁₀ og PM_{2,5} døgnmidler øverst i Figur 6, viser at de høyeste konsentrasjonene forekom på våren og høsten og kunne dermed i stor grad tilskrives oppvirvling av veistøv som følge av piggedekkkbruk på det omkringliggende veinettet.



Figur 6: Øverst: tidsserier av PM₁₀ og PM_{2,5} døgnmidler for målestasjonene på vestsiden (venstre) og østsiden (høyre) av E6 Omkjøringsvegen i 2019. Rød linje markerer

døgnmiddelkonsentrasjon på $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; 30 overskridelser er tillatt i forurensningsforskriften kap. 7, mens 7 overskridelser markerer nedre grense for rød sone i T-1520. Nederst: antall overskridelser av grenseverdiene for PM_{10} i forurensningsforskriften kap. 7 og retningslinje T-1520 for målestasjonen på østsiden ("6416 (E6 Sør)") og vestsiden ("6656 (E6 Nord)") av E6 Omkjøringsvegen.

3.4 Luftkvalitetsvurdering

Figur 7 viser vindrose for værstasjonen Trondheim-Voll, lokalisert ca. 2.4 km sør for Rotvoll for årene 2015–2020. Dominerende vindretning var i denne perioden var fra sørvest. Dermed er det sannsynlig at vinden blåser fra Innherredsveien og mot klatreparken på nordsiden store deler av tiden. Videre, som vist i Figur 3 er E6 Omkjøringsvegen en betydelig mer trafikkert vei enn Innherredsveien, med en ÅDT som var opp mot 72 % høyere i 2019. Tar man utgangspunkt i målestasjonen med dårligst luftkvalitet som lå i rød sone i henhold til T-1520 i 2019 (målestasjonen på vestsiden av E6 Omkjøringsvegen), er det sannsynlig at luftkvaliteten er noe bedre enn dette på de sørligste delene av planområdet. Det vil si at rød sone har en mindre utbredelse enn ved målestasjonen. Det er altså sannsynlig at gul sone strekker seg et stykke inn på den sørligste delen av planområdet på Rotvollhaugen, mens den aller sørligste delen nærmest Innherredsveien kan grense mot rød sone.

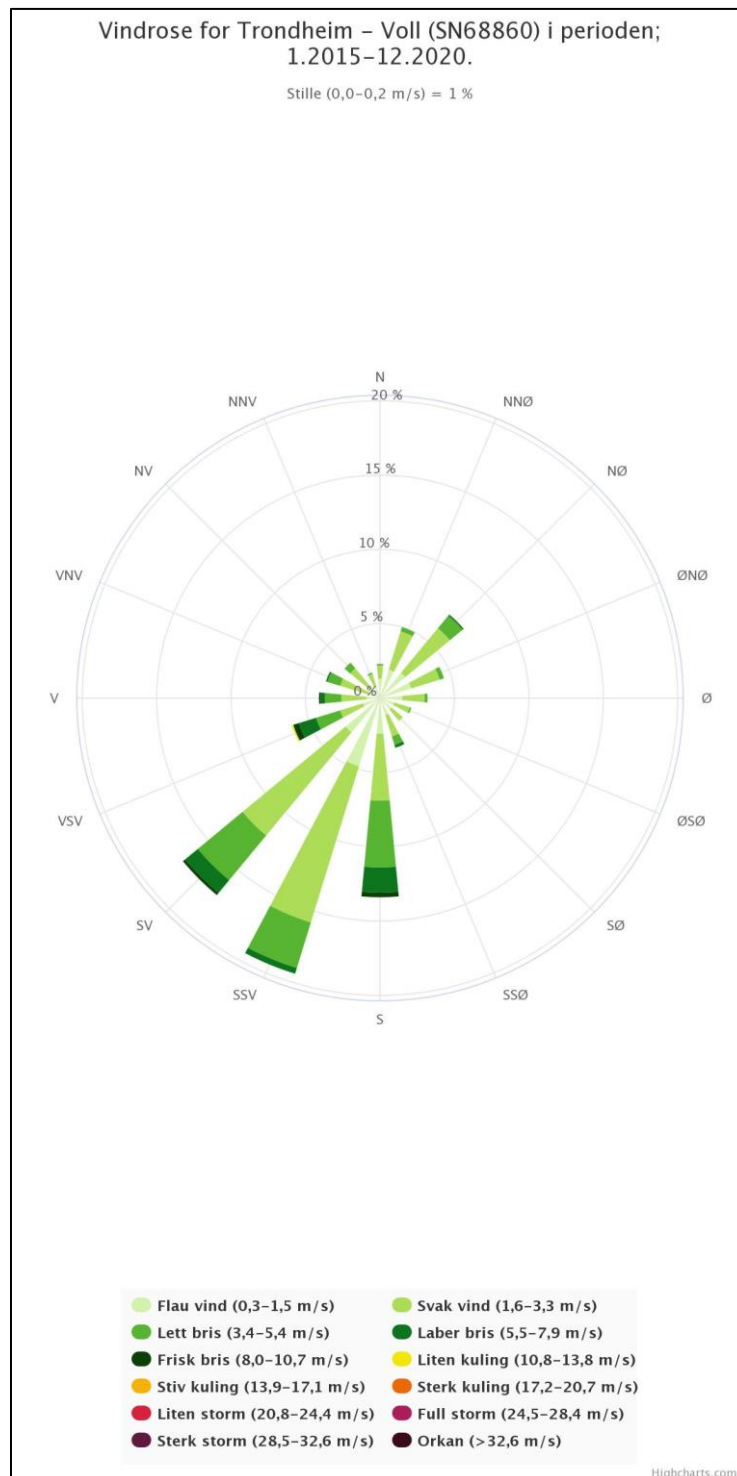
Det presiseres at lokal luftkvalitet i stor grad er avhengig av meteorologiske forhold. Noen meteorologiske år kan være mer ugunstig med hensyn til lokal luftkvalitet. Slik meteorologi er karakterisert ved kalde, stabile værforhold med liten grad av vertikal luftutskifting, som vil bidra til en lokal opphopning av luftforurensning. I slike perioder kan det ikke utelukkes at den sørligste delen av planområdet (Rotvollhaugen) som grenser mot Innherredsveien vil ligge i rød sone. Denne vurderingen støttes av vurderingen i luftkvalitetsrapporten som ble utarbeidet i forbindelse med planlagt boligutbygging på nabotomten Rotvoll Øvre; Figur 8 viser beregnet utbredelse av gul og rød sone for PM_{10} på nabotomten. For dette spredningskartet ble meteorologiåret 2012 benyttet som grunnlag for beregningene, som representerer et ugunstig meteorologiår med hensyn til lokal luftkvalitet. Rød sone strekker seg ca. 140 meter inn fra Innherredsveien inn på Rotvollhaugen, mens gul sone strekker seg godt inn på Fykenhaugen.

En gul sone vil mest sannsynlig også strekke seg et stykke østover fra Haakon VIIs gate, men vil trolig ikke treffe den nordlige delen av klatreparken på Fykenhaugen.

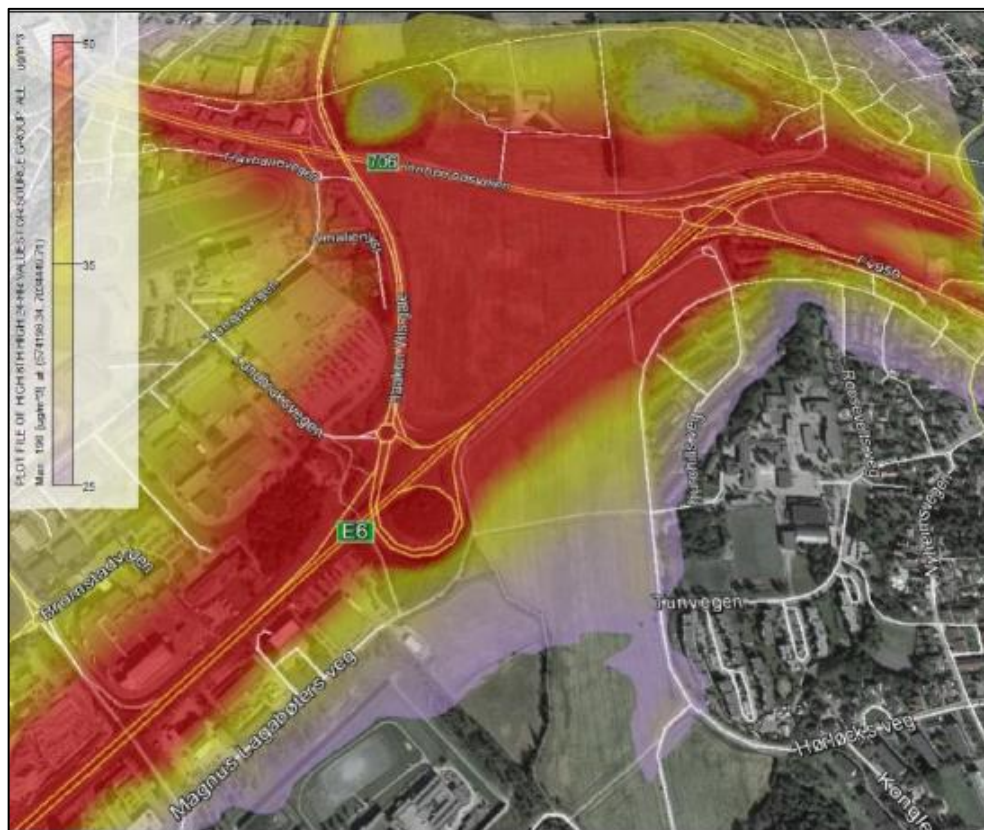
Klatreparken er åpen for publikum fra 1. mai til 1. november hvert år. Da de fleste overskridelsene mest sannsynlig forekommer på våren og høsten på grunn av piggdekkbruk, anses det mest gunstig fra et luftkvalitetsperspektiv å oppholde seg i parken i sommerperioden (siste halvdel av mai til september).

Veitrafikk er også en hovedkilde til forurensning i form av nitrogenoksid (NO_2) på planområdet. Som nevnt i kapittel 3.1 har det ikke vært overskridelser av årsmiddelkonsentrasjon på $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ på noen av målestasjonene i Trondheim siden 2011, som også representerer nedre grense for rød sone i T-1520. Det er ikke gjort noen vurdering av utbredelsen av gul sone for NO_2 (vintermiddelkonsentrasjon $> 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), men det vurderes likevel dithen at PM_{10} utgjør den

største kilden til luftforurensning på planområdet på grunn av den nedadgående trenden for NO₂-nivåene.



Figur 7: Vindrose for værstasjonen Trondheim–Voll for perioden 2015–2020. Generert i Seklima (Norsk Klimaservicesenter, u.d.).



Figur 8: Utbredelse av gul og rød sone iht. T-1520 for PM_{10} for dagens situasjon for meteorologiåret 2012. Hentet fra luftkvalitetsrapporten utarbeidet i forbindelse med boligutbygging på Rotvoll Øvre i 2018 (COWI, 2018).

4 Konklusjon

En overordnet vurdering av luftkvalitetssituasjonen er utført i forbindelse med reguleringsplanarbeid for klatreparken Høyt og Lavt på Rotvoll i Trondheim kommune. Vurderingen er utført i henhold til versjonen av retningslinje T-1520 fra 2012¹. Vurderingen er hovedsakelig basert på målinger av svevestøv fra 2019 ved E6 Omkjøringsvegen, iverksatt i forbindelse med boligutbygging på nabotomten Rotvoll Øvre, trafikkdata på omkringliggende veinett, samt lokale meteorologidata. Det vurderes som sannsynlig at store deler av den sørlige delen av planområdet (Rotvollhaugen) ligger i gul sone, mens de sørligste delene av planområdet nærmest Innherredsveien grenser mot rød sone vurdert etter retningslinje T-1520. Under ugunstige meteorologiske forhold, karakterisert ved kalde, stabile værforhold, kan det ikke utelukkes at gul og rød sone strekker seg enda lenger nordover på planområdet. Det er svevestøv i form av PM_{10} som står for de største overskridelsene.

¹ Retningslinje T-1520 har vært under evaluering av Miljødirektoratet, Statens vegvesen og Folkehelseinstituttet (Miljødirektoratet et al., 2020) der blant annet gjeldende sonegrenser har vært under vurdering. På tidspunktet denne rapporten ble utarbeidet var det ikke fastsatt når endringene i T-1520 trer i kraft.

Da de fleste overskridelsene mest sannsynlig forekommer på våren og høsten på grunn av piggdekkbruk, anses det mest gunstig fra et luftkvalitetsperspektiv å oppholde seg i parken i sommerperioden (siste halvdel av mai til september).

Ifølge retningslinje T-1520 kan det være samspillseffekter mellom støy og luftforurensning som kan bidra til å øke plager og helsesisiko. Dersom området også er utsatt for støynivåer over grensene i tabell 1 i retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442), bør det tas ekstra hensyn i planleggingen, gjennom tiltakene beskrevet over og eventuelle støytiltak. Samtidig vil besøkende mest sannsynlig vil oppholde seg i parken i relativt korte perioder av gangen, slik at langtidseffekten på helse vil være mindre enn ved langvarig opphold.

5 Forutsetninger og usikkerheter

Vurderingene som er gjort i dette notatet er forbundet med en del usikkerheter presentert under:

- > Vurderingene i dette notatet er overordnede, basert på foreliggende luftkvalitetsmålinger for 2019 for nabolaget Rotvoll Øvre, kunnskap om nærliggende relevante forurensningskilder, samt kunnskap om luftforurensning og prosessene som styrer dette.
- > Lokal luftkvalitet er i stor grad avhengig av meteorologiske forhold og det er ikke gjort en analyse av om 2019 gjenspeiler gunstig, ugunstig eller gjennomsnittlig meteorologi med hensyn til spredning av den lokale luftforurensningen.
- > En mer stedsspesifikk vurdering krever detaljerte spredningsberegninger.

6 Referanser

- Asplan Viak. (2020). *Trafikkutredning Leangen sentrum øst*. Asplan Viak, 28.10.2020.
- COWI. (2018). *Områderegulering av Øvre Rotvoll. Vurdering av lokal luftkvalitet. Hovedrapport*. COWI AS på oppdrag fra Rotvoll Eiendom AS.
- COWI. (2020). *Målinger av svevestøv ved Rotvoll Øvre, Trondheim kommune*. COWI AS på oppdrag fra Rotvoll Eiendom AS.
- Miljødirektoratet. (2012). *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)*.
- Miljødirektoratet et al. (2020). *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520). Grunnlag for forslag til endringer*. Rapport M-1860. Utførende institusjon: Miljødirektoratet, Vegdirektoratet og Folkehelseinstituttet.
- Miljøenheten. (2014). *Tiltaksutredning PM10. Hvordan kan vi redusere mengden svevestøv i bylufta i Trondheim?* Trondheim kommune; Miljøenheten.
- Norsk Klimaservicesenter. (u.d.). Hentet fra seklima.met.no: <https://seklima.met.no/>
- Rambøll. (2021, 12 8). E-post fra Rambøll: Høyt & Lavt ÅDT 2020 og 2040.
- Statens vegvesen. (u.d.). Hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB): <https://www.vegvesen.no/fag/teknologi/nasjonal-vegdatabank/>
- Trondheim kommune. (2013). *Retningslinjer og bestemmelser. Kommuneplanens arealdel 2012-2024*. Vedtatt av Bystyret 21/3-2013. Revidert etter bystyrevedtak 24/4-2014.

Trondheim kommune. (2019). *Luftkvalitet i Trondheim 2018*. Trondheim kommune, Miljøenheten.

Trondheim kommune. (2021). *Ranheimsvegen 11, del av gnr/bnr 16/1 og 16/7 detaljregulering. Anbefaling om oppstart av privat reguleringsplanarbeid*. Trondheim kommune, Byplankontoret. 12.10.2021.