

Ullensaker kommune

► Planbeskrivelse - sluttbehandling

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst

Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03 Dato: 2019-03-20



Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



Oppdragsgiver: Ullensaker kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Morgan Lervaag
Rådgiver: Norconsult AS, Skansen 2E, 2670 Otta
Oppdragsleder: Roger Grindstuen
Fagansvarlig: Petter Kittelsen
Andre nøkkelpersoner: Line Brånå Bergum
Ann Ginzkey
Janne Trøstaker

J03	2019-03-20	For bruk	PEHKI	LIBBE	RGR
C02	2019-02-15	For intern gjennomgang Ullensaker kommune	PEHKI	LIBBE	RGR
B01	2019-02-14	For intern kontroll	LIBBE	PEHKI	RGR
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Formålet med planarbeidet er å gi nødvendig plangrunnlag for utbygging av planlagte omkjøringsveg på sørsiden av Jessheim sentrum. Omkjøringsvegen har ligget i planene i mange år, og fremgår blant annet av gjeldende kommunedelplan for Jessheim sørøst. Reguleringsplanforslaget tar utgangspunkt i føringer gitt i kommunedelplan og fastlegger mer detaljert beliggenhet samt utforming av vegforbindelsen med tilhørende tekniske anlegg.

Planprosessen har frem til utarbeidelse av planforslag bestått av ulike utredninger og vurderinger av alternative løsninger, som ligger til grunn for endelig planløsning. Prosessen har bestått av dialog og nødvendige avklaringer underveis med aktuelle instanser og grunneiere.

Den planlagte omkjøringsvegen er på ca. 2850 meter og vil gi en vegforbindelse mellom E6/Fv.454 og Fv.174 Algarheimsvegen uten å gå gjennom Jessheim sentrum. Omkjøringsvegen er påkoblet eksisterende vegsystem ved rundkjøring i sørvest som har tilførselsveger til E6 og Trondheimsvegen. I øst er omkjøringsvegen påkoblet dagens kryss med Fv. 174/Algarheimsvegen. Veggen er nødvendig som tilkomstveg til de nye boligområdene innenfor kommunedelplanens utbyggingsområder.

På nordre del av strekningen mellom Fv. 174/Algarheimvegen og krysset Julius Dahlsveg/Skogmovegen, reguleres omkjøringsvegen som firefeltsveg med midtdeler. På strekningen videre sørover fra Skogmovegen og frem til kobling mot E6 reguleres veggen til tofeltsveg. Langs hele strekningen skal det settes av arealer for en fremtidig firefeltsveg.

Planforslaget legger opp til fire kryssløsninger i form av rundkjøringer og T-kryss på strekningen for å sikre adkomst til eksisterende og planlagte boligområder. I tillegg planlegges rundkjøring som nytt koblingspunkt til Fv. 174/Algarheimsvegen.

Planen sikrer sammenhengende gang-/sykkelveg langsetter vegtraseen. Tre kryssinger av omkjøringsvegen i kulvert som gir forbindelse mellom boligfelt på hver side av veggen og tilgang til friluftsområde. Planforslaget legger videre opp til en skibru over omkjøringsvegen. Det tilrettelegges for kollektivtrafikk på strekningen med etablering av tre bussholdeplasser i hver retning.

Etablering av vegsystemet vil være transporteffektivt og føre gjennomgangstrafikk utenfor sentrumsområde. Omkjøringsvegen vil avlaste Algarheimsvegen (Fv. 174 og Fv. 178) gjennom Jessheim sentrum og samtidig utløse boligutvikling i området langsetter veggen.

► Innhold

1	Bakgrunn	6
1.1	Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	6
1.2	Reguleringsplanprosessen, og valg av løsning	7
2	Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet og planstatus	8
2.1	Beliggenhet	8
2.2	Avgrensing av planområdet	9
2.3	Eiendomsforhold	10
2.4	Planstatus	11
2.4.1	<i>Kommuneplanens arealdel,</i>	11
2.4.2	<i>Kommunedelplan Jessheim sørøst</i>	11
2.4.3	<i>Gjeldende reguleringsplaner</i>	13
2.5	Dagens trafikkforhold	15
2.6	Kulturminner/-miljø	16
2.6.1	<i>Utførte arkeologiske registreringer</i>	16
2.6.2	<i>Kjente kulturminner, registrert i Askeladden</i>	18
2.6.3	<i>Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer</i>	19
2.7	Naturmangfold	19
2.7.1	<i>Naturfaglig registrering</i>	19
2.7.2	<i>Andre kjente kilder - Naturbase og Artsdatabanken</i>	21
2.8	Nærmiljø/friluftsliv	23
2.9	Miljøskader og forurensningskilder	25
2.9.1	<i>Forurenset grunn</i>	25
2.9.2	<i>Støy</i>	25
2.10	Naturressurser	26
2.10.1	<i>Jordbruk</i>	26
2.10.2	<i>Utmarksbeite</i>	28
2.10.3	<i>Skogbruk</i>	28
2.10.4	<i>Georessurser og grunnforhold</i>	30
3	Beskrivelse av planforslaget og arealbruk	34
3.1	Overordnede føringer for planforslaget	35
3.1.1	<i>Overordnet planverk, kommunedelplan Jessheim sørøst</i>	35
3.1.2	<i>Utvikling av vegstandard i håndbøkene til SVV</i>	35
3.1.3	<i>Trafikktall</i>	36
3.1.4	<i>Grunnforhold</i>	37
3.1.5	<i>Overvannshåndtering</i>	37
3.2	Planlagte tiltak og arealbruk	38

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

3.2.1	<i>Standard for omkjøringsvegen</i>	38
3.2.2	<i>Fartsnivå</i>	39
3.2.3	<i>Normalprofiler</i>	39
3.2.4	<i>Gang- og sykkelveg</i>	42
3.2.5	<i>Kollektivholdeplass</i>	44
3.2.6	<i>Støy</i>	45
3.2.7	<i>Rigg- og drift i anleggsperioden</i>	46
3.3	Arealbruk i planforslaget og beskrivelse av andre arealformål	47
3.3.1	<i>Bebyggelse og anlegg</i>	47
3.3.2	<i>Annen veggrunn grøntareal</i>	47
3.3.3	<i>Annen veggrunn- teknisk anlegg</i>	47
3.3.4	<i>Jernbane</i>	48
3.3.5	<i>Hensynsoner</i>	48
4	Virkninger av planforslaget	49
4.1	Kulturminner og kulturmiljø	49
4.2	Naturmangfoldet og naturverdier	49
4.2.1	<i>Vurdering etter Naturmangfoldloven</i>	52
4.3	Friluftsliv og rekreasjon, befolkningens helse samt landskapsverdier	53
4.4	Forurensing	53
4.4.1	<i>Støy</i>	53
4.4.2	<i>Forurensende masser, Teigen skytebane</i>	55
4.5	Naturressurser	58
4.6	Transportbehov, trafiksikkerhet og adkomst	59
4.7	Risiko og sårbarhetsanalyse	60
5	Planprosess og medvirkning	61
6	Vedlegg	62

1 Bakgrunn

Reguleringsplan for omkjøringsveg Jessheim fremmes av Norconsult AS på vegne av Ullensaker kommune. Reguleringsplanen har til hensikt å legge til rette for en omkjøringsveg, samt tilkomstveg til utbyggingsfeltene innenfor kommunedelplan Jessheim sørøst, som vil gi en fremtidig tilfredsstillende trafikk-løsning.

Det forventes en fortsatt sterk befolkningsvekst i Ullensaker og regionen for øvrig. I kommunedelplan for Jessheim sørøst, er det lagt til rette for å ta imot en betydelig andel av denne veksten. Det legges til rette for en ny omkjøringsveg i nordre del av Langelandsfjellet, som vil være et viktig element for å tilrettelegge for utvidelse av eksisterende boligområder i området. Omkjøringsvegen har vært i kommunens planer fra 1990-tallet, som et grep for å øke vegkapasiteten i Jessheimområdet. Tanken er at denne veggen skal avlaste Algarheimsvegen (fv.174 og fv.178) gjennom Jessheim sentrum for gjennomgangstrafikk. Mye av trafikken som vil nytte omkjøringsvegen vil ha utgangspunkt i de østre deler av Jessheim. Boligutvikling ellers i området vil forsterke behovet for en avlastningsveg som planlagt.

I forbindelse med planprosessen til både kommunedelplan og foreliggende reguleringsplanforslag er alternative løsninger og utforminger for omkjøringsvegen beskrevet og vurdert, og på bakgrunn av disse faglige vurderingene er foreliggende planforslag utarbeidet.

Veglinjen som er ca. 2850 meter lang vil lede trafikken fra E6 og øst mot Fv. 174/Algarheimsvegen og dermed videre mot E16.

Reguleringsplanarbeidet har som formål å sikre en detaljregulering og teknisk plan for veg og infrastruktur. Gjennom tidligere planprosesser er det utredet en rekke konsekvenser av de foreslåtte vegtraseene, og vurdert flere veglinjer. Arbeidet med omkjøringsveg på gjeldende strekning bygger på vedtatt kommunedelplan for Jessheim sørøst, og linjeføringen for veggen er forholdsvis lik slik den er vedtatt i gjeldende kommunedelplan fra 2015. Vedtatt kommunedelplan definerer plassering av kryss og avkjørsler til boligområder, samt påkobling mot eksisterende vegsystem. Det har imidlertid vært nødvendig å justere enkelte elementer i foreliggende planforslag som vil avvike fra kommunedelplanen, der faglige hensyn tilsier det. Detaljreguleringen legger føringer for utforming av vegtraseen og løsninger for de gående og syklende.

1.1 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Planen vurderes i forhold til *"Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven"* av 01.01.15, som har til hensikt å sørge for at hensyn til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under utarbeidelsen av planer. Reguleringsplanen skal utarbeides som en detaljregulering, jf. Plan- og bygningslovens § 12-3. I henhold til § 4-1 i plan- og bygningsloven skal det som ledd i varsling av planoppstart utarbeides planprogram for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Forskriftens §2 avgrensner hvilke planer som alltid skal behandles etter forskrift om konsekvensutredninger, mens §3 omhandler planer som skal vurderes nærmere.

Det er et prinsipp i forskriften om at konsekvenser ikke skal utredes for en plan, dersom tiltaket er tilstrekkelig konsekvensutredet på et høyere plannivå og der reguleringsplanen er i samsvar med overordnet plan. Kommunedelplanen som ligger til grunn for omkjøringsvegen, er et grundig plandokument der flere alternative vegløsninger er vurdert og konsekvensutredet. Det er også gjort en rekke registreringer i området

for å kartlegge de verdier som finnes. Med bakgrunn i dette betraktes hovedelementene i planen for å være tilstrekkelig utredet i overordnet plan.

Det ble først vurdert at detaljreguleringsplanen utløste KU plikt. Det har skjedd endringer underveis som gjør at KU plikten faller bort. Forskrift om konsekvensutredninger §2, bokstav f, viser til vedlegg I for planer som alltid skal behandles etter forskriften. For infrastrukturtiltak er det to punkt som kan være aktuelle å vurdere for gjeldende reguleringsplan, det vil si punkt 16: «Anlegg av ny vei med minst fire kjørefelt» og punkt 17: «Veier med investeringskostnad på mer enn 500 millioner kr». Da planarbeidet ble igangsatt var utgangspunktet at omkjøringsvegen skulle være fire-feltsveg, noe som aktualiserte kravet om konsekvensutredning. Investeringskostnadene er imidlertid beregnet til å ligge godt under den kostnaden som nødvendiggjør en konsekvensutredning. Premisset om firefelts veg er videre endret underveis i prosessen og det er tofelts veg på det aller meste av strekningen, som nå legges til grunn for planforslaget. Med bakgrunn i dette foreligger det ikke noe formelt krav om utarbeidelse av konsekvensutredning, slik det tidlig i prosessen ble lagt opp til. I samråd med Ullensaker kommune utarbeides det en planbeskrivelse der relevante forhold omtales og vurderes.

1.2 Reguleringsplanprosessen, og valg av løsning

Ved oppstart av planarbeidet la forslagsstiller kommunedelplanens vedtak til grunn, og det ble derfor gjort omfattende arbeid for å legge et godt grunnlag for en komplett firefelts veg rundt Jessheim.

Gjennom planprosessen er det gjennomført en rekke møter med forslagsstiller (Ullensaker kommune v/VA utbyggingsavdelingen), Ullensaker kommune som planmyndighet, private boligutviklere som har tilgrensende byggeareal og Ullensaker kommune ved VARV-avdelingen.

Totalt har arbeidet med planen gått fra 2016 til 2019, og det er i hovedsak et omforent planforslag mellom kommune og utbyggere som legges frem for behandling i kommunen. Planforslaget legger til grunn en tofelts omkjøringsveg hvor det er avsatt tilstrekkelig areal til at man senere kan utvide vegformålet til firefelts veg. Det reguleres en langsgående gang- og sykkelveg langs hele omkjøringsvegen, og det etableres totalt fem planfrie krysninger av omkjøringsvegen.

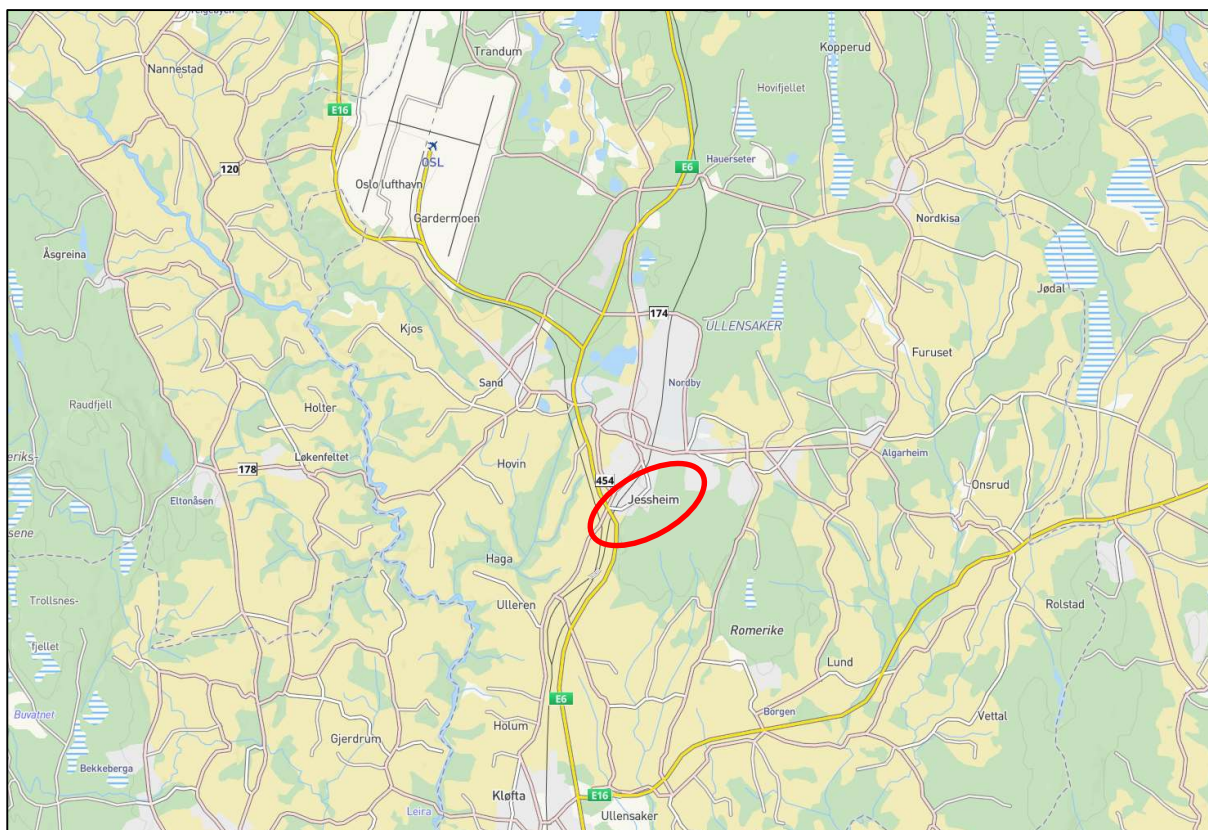
Det ligger et betydelig arbeid til grunn for reguleringsplanen, og en rekke notat og utredninger følger planforslaget som vedlegg. Planforslaget bygger på teknisk plan for omkjøringsvegen, og som er vedlagt planforslaget.

2 Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet og planstatus

2.1 Beliggenhet

Reguleringsplanen baserer seg på gjeldende kommunedelplan for Jessheim sørøst, vedtatt 15.06.2015.

Den regulerte traseen går fra eksisterende avkjøring på E6, via etablert kryssløsning på Rv. 454-Trondheimsvegen, som ligger på strekningen mellom Kløfta og Jessheim. Her følger planlagte trase for omkjøringsveg den Gamle Trondheimsvegen et stykke, før den følger deler av eksisterende atkomst til Langelandsfjellet boligområde. Videre anlegges vegen i en ny trase med en sammenkobling til Julius Dahlsveg med kryssløsning på Fv. 174 Algarheimvegen lenger nord.



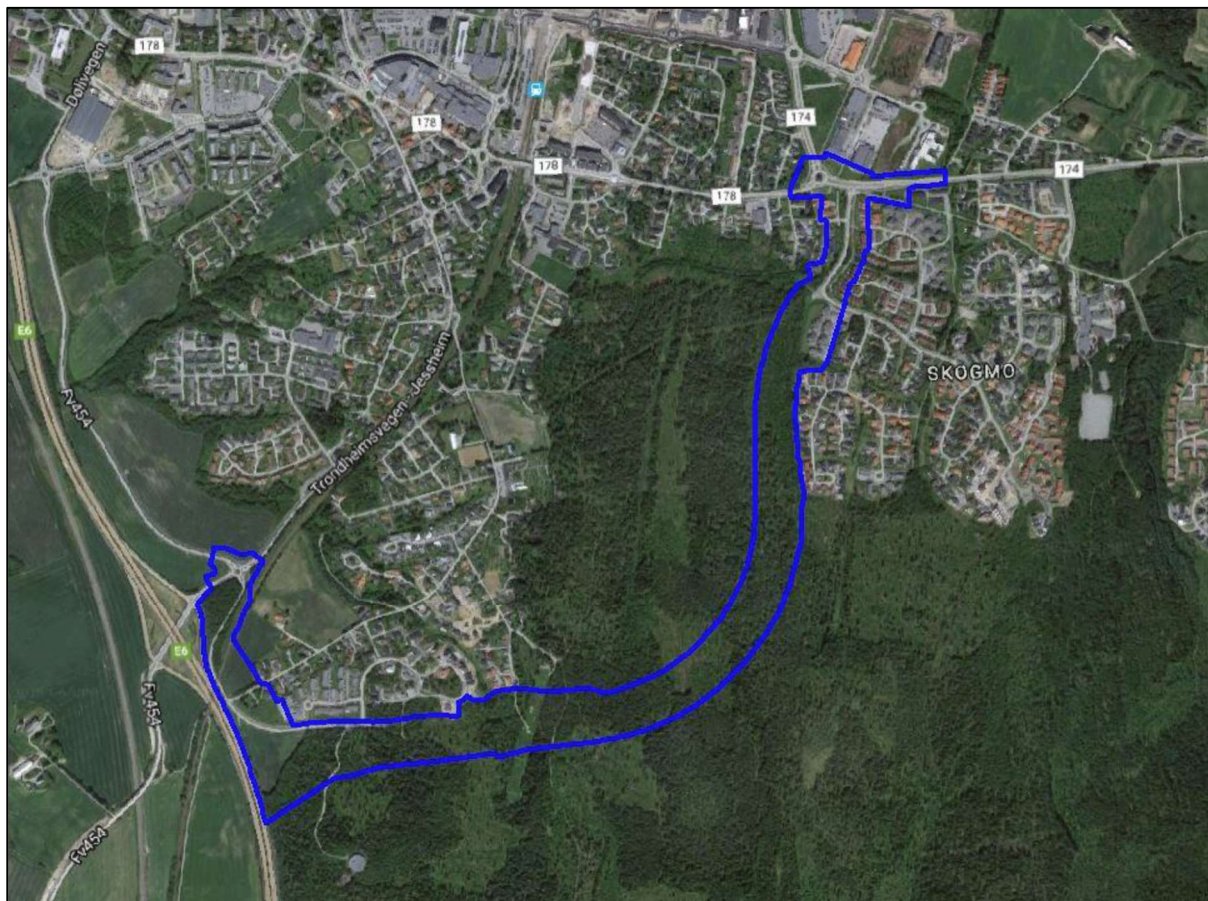
Figur 1. Oversiktskart planområde. Beliggenhet er markert med rød sirkel. Kilde: Ullensaker sin kartløsning.

2.2 Avgrensning av planområdet

Detaljreguleringen omfatter vegstrukturen og tilgrensende områder. Planområdet ved varsel om oppstart var på nær 339 daa. Denne avgrensningen var gjort av hensyn til koblinger mot eksisterende og fremtidige vegsystem, behov for tilstrekkelig areal for innregulering av gang- og sykkelveg samt for å sikre nødvendig areal til støyskjerming mot ny veg.

Endelig planavgrensning tar utgangspunkt i de tekniske løsninger og konstruksjoner for veganlegget som er blitt til gjennom planprosessen. Planavgrensningen har etter konkretisering av vegtraseen blitt redusert til å omfatte det arealet som ansees som nødvendig med hensyn til veganlegget, totalt ca. 240 daa.

Planområdet grenser mot og delvis overlapper eksisterende og påbegynte reguleringsplaner. I etablerte boligområder eller regulerte områder følger plangrense i stor grad eiendomsgrenser eller formålsgrenser.



Figur 2. Kunngjort planområde er vist på flyfoto for området. Blå strek viser grense for planområdet ved varsel om oppstart.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

2.3 Eiendomsforhold

Eiendommene som utgjør planområdet, fremgår i tabellen under. Det er noen store, private grunneiere som får mye berørt areal, mens det er mange mindre private eiere som får hele eller deler av sin tomt berørt av planavgrensningen. Under følger liste over eiendommer som helt eller delvis inngår i reguleringsplan.

Tabell 1: Oversikt over berørte eiendommer. Tallene kan endres noe som følge av mindre endringer i plankartet, og områdene kan bli redusert som følge av byggeplanen og eventuelle feilkilder.

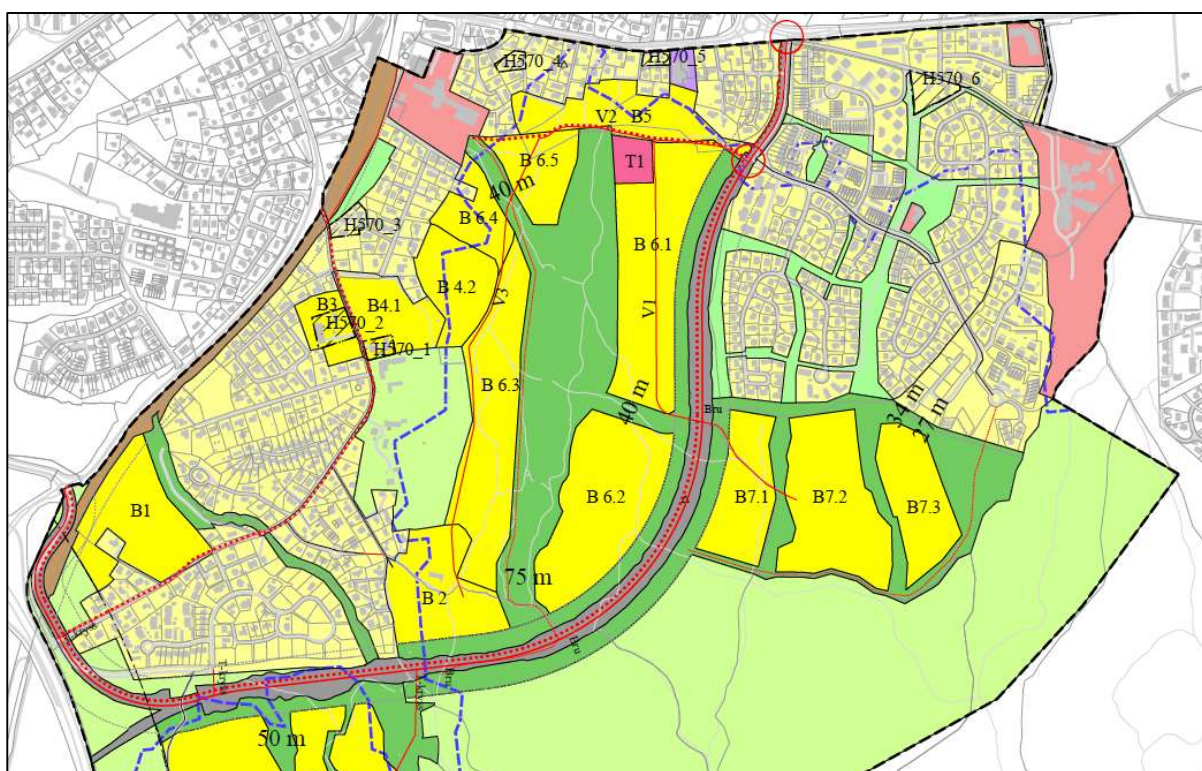
Gnr/Bnr/Fnr/Snr	Areal i m ²	Gnr/Bnr/Fnr/Snr	Areal i m ²
117-11-0-0	142,2	117-555-0-0	78,4
117-162-0-0	4,8	117-6-0-0	39,2
117-164-0-0	13,1	117-74-0-0	2
117-173-0-0	34,7	131-1-0-0	5658,2
117-179-0-0	15822,2	131-151-0-0	5801,5
117-264-0-0	2,6	131-152-0-0	6867,1
117-265-0-0	3,6	131-153-0-0	93891,4
117-266-0-0	4,2	131-155-0-0	53,2
117-267-0-0	4,9	131-2-0-0	74323
117-268-0-0	5,7	131-41-0-0	469,5
117-269-0-0	7,2	131-69-0-0	941,1
117-384-0-0	572,9	131-79-0-0	240,2
117-408-0-0	5,8	132-8-0-0	22,2
117-409-0-0	15,4	134-172-0-0	6201,6
117-410-0-0	29,2	206-12-0-0	6226,1
117-411-0-0	37	208-10-0-0	1343,7
117-412-0-0	27,6	208-11-0-0	5947
117-420-0-0	534,6	215-14-0-0	623
117-421-0-0	9206,9	221-6-0-0	891,9
117-426-0-0	176,7	3-2-0-0	2508,9
117-529-0-0	1044,9		
Totalsum areal som inngår i planområdet ved sluttbehandling: 239.836 m²			

2.4 Planstatus

2.4.1 Kommuneplanens arealdel,

Gjeldende kommuneplanens arealdel for Ullensaker 2015-2030, ble vedtatt av Ullensaker kommunestyre den 07.09.2015. Planlagte vegforbindelse er angitt på plankartet. For de største tettstedene i kommunen er det utarbeidet egne kommunedelplaner, deriblant for Jessheim sørøst.

2.4.2 Kommunedelplan Jessheim sørøst



Figur 3. Utsnitt av kommunedelplan for Jessheim sørøst, vedtatt 15.06.15. Kilde: Ullensaker kommune sin kartløsning.

Kommunedelplan Jessheim sørøst ble vedtatt 15.06.15. Her legges det til rette for utbygging av nye boligområder og ny omkjøringsveg på strekingen fra E6 ved Langelandsfjellet til Algarheimsvegen. En sentral del av arbeidet med kommunedelplanen for Jessheim sørøst var å avklare ny omkjøringsveg fra Skogmo til Jessheim sør. I gjeldende kommunedelplan er det aktuelle planområdet i hovedsak angitt som hovedveg med gang- og sykkelveg samt en grønnstrukturkorridor. Tilgrensende arealer til veganlegget i tillegg til grønnstruktur er i hovedsak eksisterende og fremtidige boliger.

Kommunedelplanens bestemmelse §3 om rekkefølgebestemmelser, avsnitt om Omkjøringsvegen står følgende: «Omkjøringsvegen kan bygges som 2-felts veg. Det settes krav om utbygging av 4-felts for del-etapper ved ÅDT over 12.000.

Kommunedelplanens bestemmelse §9 *samferdselsanlegg* angir følgende vedrørende omkjøringsvegen:

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

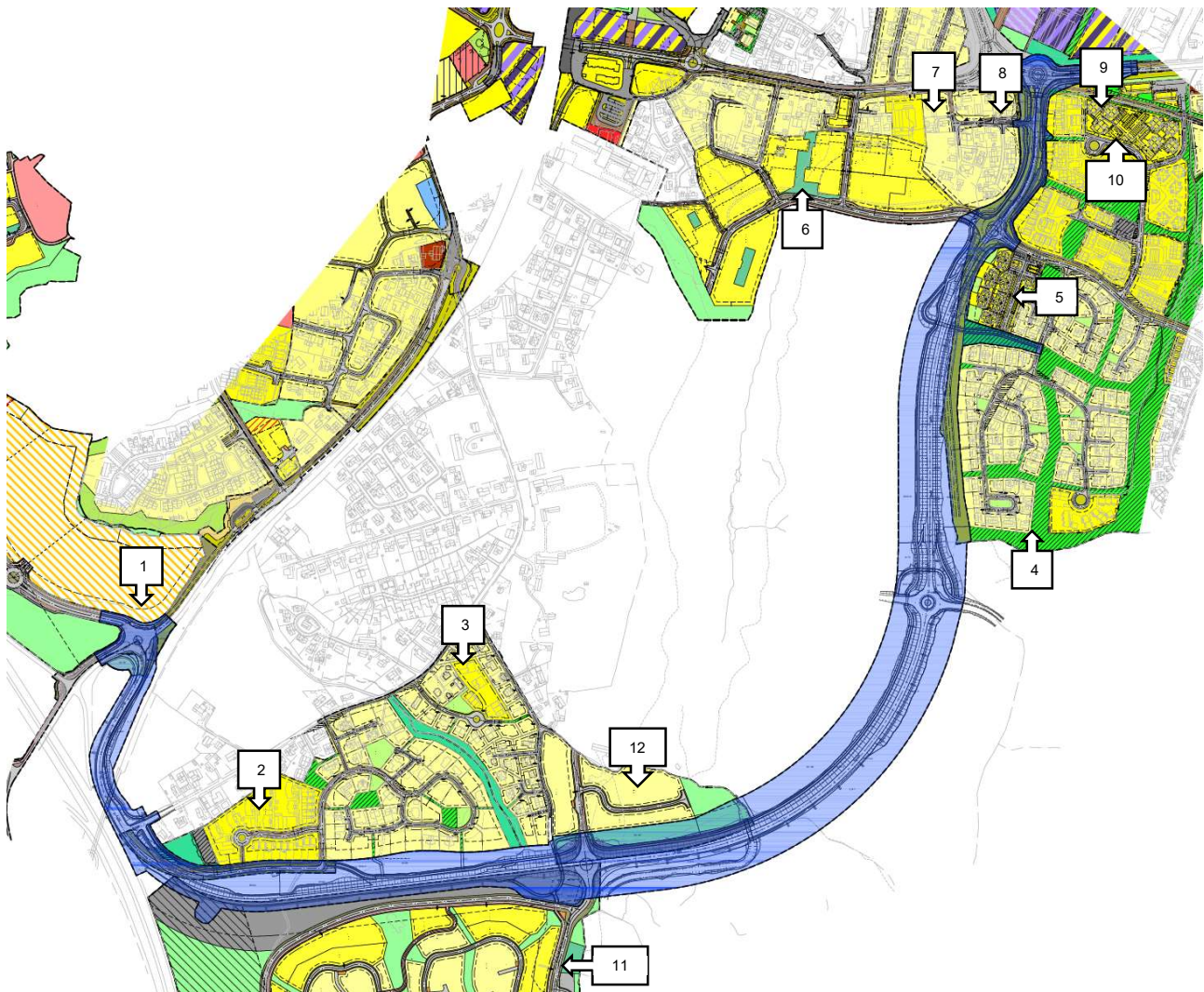
«Omkjøringsvegen er avsatt med 4 felt. Den bygges først ut som 2-felts veg. Veggen bygges ut til 4 felt når ÅDT er 12.000 kj/d. Arealet kan begrenses i omfang når det er laget en teknisk plan for vegtiltakene som er godkjent av Statens vegvesen (jfr. brev datert 31.3.2014 fra Statens vegvesen).»

Bestemmelsene angir videre følgende *«Endelig løsning for adkomst til de enkelte delfeltene fastsettes ved detaljregulering av omkjøringsvegen».*

I rekkefølgebestemmelsene §3 angir bestemmelsene at det før regulering av utbyggingsområder, deriblant omkjøringsvegen, skal gjøres utredninger vedr. utbyggingens påvirkning på grunnvannstanden i området. Det stilles krav til dokumentasjon om at denne ikke endres ved utbygging i området. Bestemmelsene angir dessuten at omkjøringsveg Jessheim sørøst skal være etablert som vist på plankartet, før etablering av bebyggelse i de ulike feltene rundt omkjøringsvegen.

2.4.3 Gjeldende reguleringsplaner

Det foreligger enkelte eksisterende reguleringsplaner og bebyggelsesplaner for området, som omfatter boliger og tilhørende anlegg. Planforslaget vil grense mot eller delvis overlape deler av eksisterende og pågående reguleringsplaner i området.



Figur 4. Utsnittet viser sammenstilling av gjeldende reguleringsplaner i det aktuelle tiltaksområdet pr. februar, 2019. Reguleringsplanområde er vist som blått med plangrenser og geometrien for omkjøringsvegen som underlag. Kilde: SOSI av vedtatte reguleringsplaner mottatt av Ullensaker kommune.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Gjeldende regulering som grenser mot eller berøres direkte av foreliggende planforslag:

Tabell 2. Oversikt over gjeldende regulering som grenser mot eller berøres direkte av foreliggende planforslag.

Avmerking på kart	PlanID	Navn på plan	Vedtaksdato
1	198	Jessheim vest- Romsaas	26.10.98
	297	Gang og sykkelveg Kløfta-Jessheim	01.02.10
	385	Jessheim sør	13.06.17
	271	Reguleringsplan for gang- og sykkelveg FV.454 Trondheimsv. Cath. Guldbergsveg til E6/Jessheim sør	03.09.07
2	207	Langelandsfjellet	04.12.00
3	222	Fjellheim	01.09.03
4	148-B12	Bebyggelsesplan B10- Skogmo	21.11.07
5	148	Skogmo	13.12.93
6	392	Skogmo B5 og B6.5	13.03.18
7	74	Del av Rv. 174 øst for jernbanen med eiendommer	29.12.83
8	231	Gystadmyra, Jessheim	03.05.04
9	80	Gang/sykkelveg langs Rv. 174	07.01.85
10	213	Gaarder, Jessheim øst	11.03.02
11	408	Detaljregulering av boligfelt B8, Langelandskollen	11.12.18
12	405	Detaljregulering B2 Jessheim sørøst- Stendansen	12.02.19

2.4.4 Pågående planprosesser

Boligområdene langs omkjøringsvegen

Det er nå igangsatt på de fleste boligområdene langs omkjøringsvegen, heriblant B6.1, B6.3, B6.4, B4.2 og øvrige deler av B2 som ikke omfattes av B2 Stendansen som er vedtatt.

434 -Grønnstrukturområde på Langmyra

Varslet oppstart juni 2018

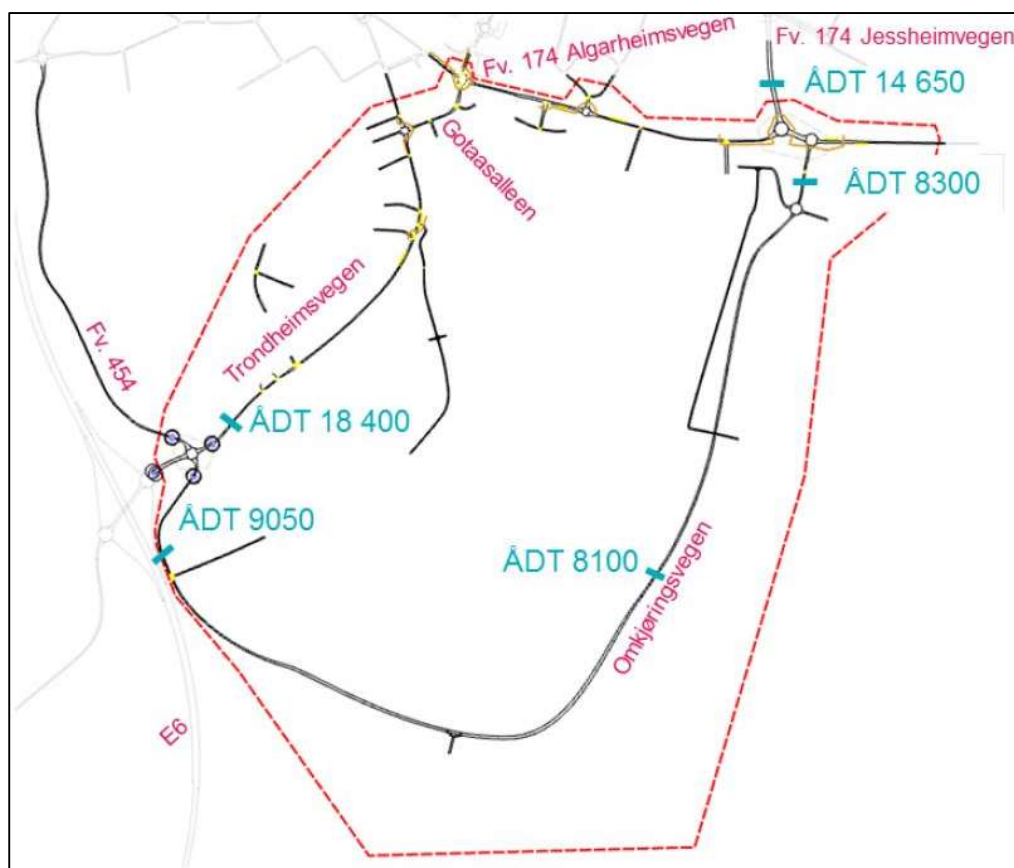
Formålet med planarbeidet er å sikre friluftinteressene i området, i forbindelse med igangsettingstillatelse for nye boliger tilgrensende planområdet. Dette i samsvar med kommunedelplanen for Jessheim Sørøst (2015).

2.5 Dagens trafikkforhold

I forbindelse med arbeidet med kommunedelplan for Jessheim sørøst ble det utarbeidet en trafikkanalyse for Jessheim. Analysen ble gjennomført i 2012 og bygger på prognoser for utvikling. Trafikkanalysen anbefaler at vegsystemet for Jessheim må oppgraderes med hensyn til blant annet en fremtidig økning i trafikk.

Det har vært gjennomført flere analyser og utredninger som har sett på trafikkmengder og trafikkvekst i området. Norconsult har gjennomført en trafikkvurdering for ny omkjøringsveg i Jessheim sørøst, jf. rapport *Trafikkvurderinger omkjøringsveg, Norconsult 20.10.16*. Gjennomførte modellberegninger viser at en eventuell omkjøringsveg kunne få en ÅDT på rundt 8 500 i 2030. Trafikken vil bestå av både trafikk til/fra boligområdene langs vegen, og en stor grad av gjennomkjøringstrafikk. Det er angitt at trafikkmengdene på Trondheimsvegen og Fv. 174 Jessheimvegen også vil øke.

Figur 6 viser delområdemodell for trafikkanalysen, og beregning at ÅDT-verdier for noen av veglenkene, og gir et bilde på trafikkbelastningen i området. Ny omkjøringsveg vil muliggjøre boligutvikling i området, og vil i tillegg til å gi atkomst til disse og avlaste eksisterende vegnett, slik at trafikken kan ledes utenom Jessheim



sentrum.

Figur 5. Illustrasjonen viser delområdemodell for analyse og beregning av ÅDT-verdier for utvalgte lenker/snitt. Verdiene er gjennomsnitt av to alternativ utredet i rapporten *Trafikkvurderinger omkjøringsveg* per 20.10.2016.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Det er i dag gang- og sykkelveg langs deler av Trondheimsvegen og deler av Algarheimsvegen. I bolig gatene kombineres bruken av biler, gående og syklende. Langs atkomsten til boliger i området Langelandsfjellet er det etablert gang- og sykkelveg, som er vesentlig å opprettholde og videreføre ved etablering av omkjøringsvegen.

Nærmeste stoppesteder for buss til omkjøringsvegen er langs Algarheimsvegen og Trondheimsvegen, med lokale bussruter til områder i nærheten. I Jessheim sentrum er det bussterminal og togstasjon. Det er forutsatt at gang- og sykkelveger i planområdet knyttes til overordnede gang- og sykkelvegnettet og at kollektivtilbud etter omkjøringsvegen benytter holdeplasser for buss.

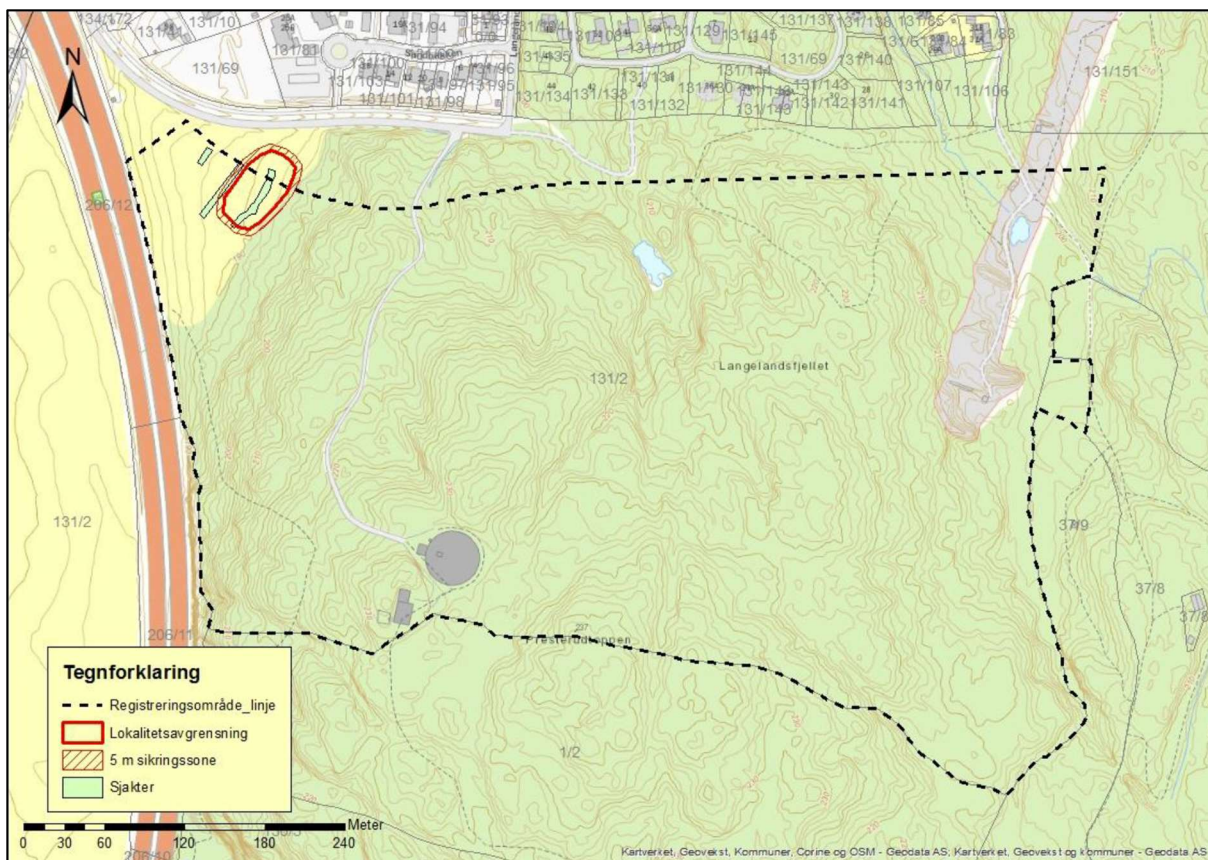
2.6 Kulturminner/-miljø

2.6.1 Utførte arkeologiske registreringer

Arkeologisk registrering i forbindelse med detaljregulering for B8, Jessheim sørøst

Akershus fylkeskommune har foretatt arkeologisk registrering i planområdet for omkjøringsvegen, høsten 2016, i forbindelse med varslet reguleringsplanarbeid for framtidig boligfelt B8 – Jessheim sørøst. Det ble påvist en kokegropslokalitet i dyrket mark (ID226246), med 8 kokegroper. Lokaliteten ligger i dyrket mark i hjørnet mellom E6 og Gamle Trondheimsveg. Lokaliteten ligger i et relativt flatt område, men grenser mot utmarksområdet Langelandsfjellet, som har en bratt stigning mot øst-sørøst med svært kupert terreng. Kulturminnene er automatisk fredet i medhold av kulturminneloven § 4a. Kokegropene ligger innenfor byggeområde for den planlagte omkjøringsvegen.

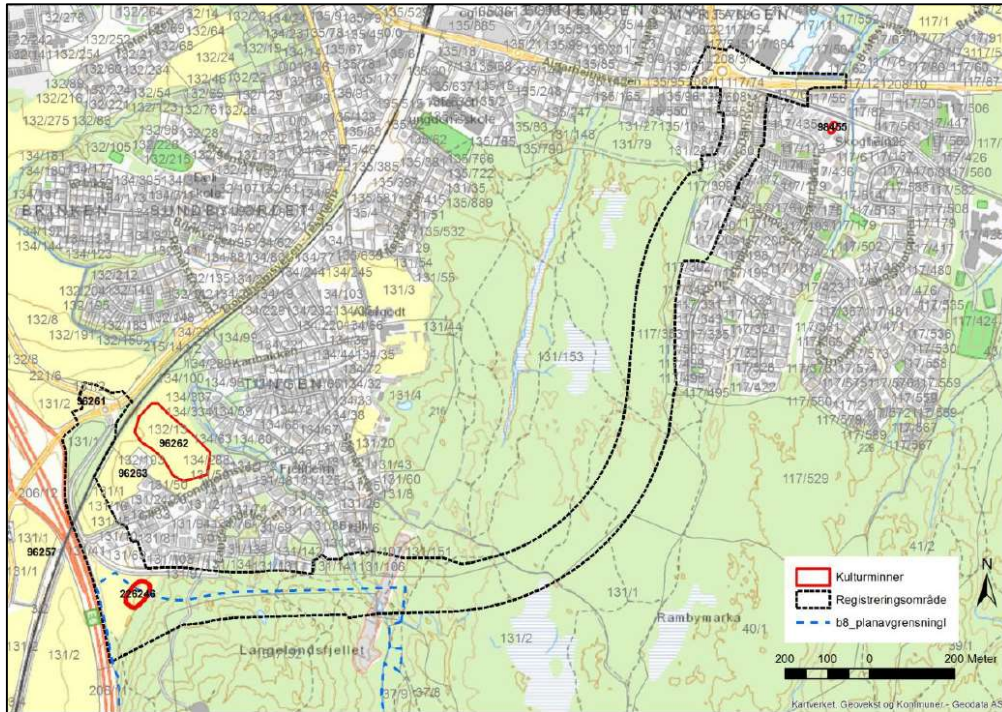
Foretatte registreringer baserer seg på registrering av synlige kulturminner, samt maskinell sjakting. Registreringen oppfyller undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9.



Figur 6. Kartet viser registreringsområdet med lokalitet med kullgroper markert med rødt. Kilde: Registreringsrapport, 22.02.2017

Arkeologisk registrering i forbindelse med detaljregulering for omkjøringsvei Jessheim

Akershus fylkeskommune har i april 2017 befart planområdet for omkjøringsvegen Jessheim. Dyrka mark lengst vest i planområdet har blitt sjaktet og utmarksdelen har blitt overflateregistrert. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner. For detaljer vises det til befaringsrapporten, «Registreringsrapport – Omkjøringsveg Jessheim sørøst, Arkeologisk feltenhet, Akershus fylkeskommune, 07.02.2018».

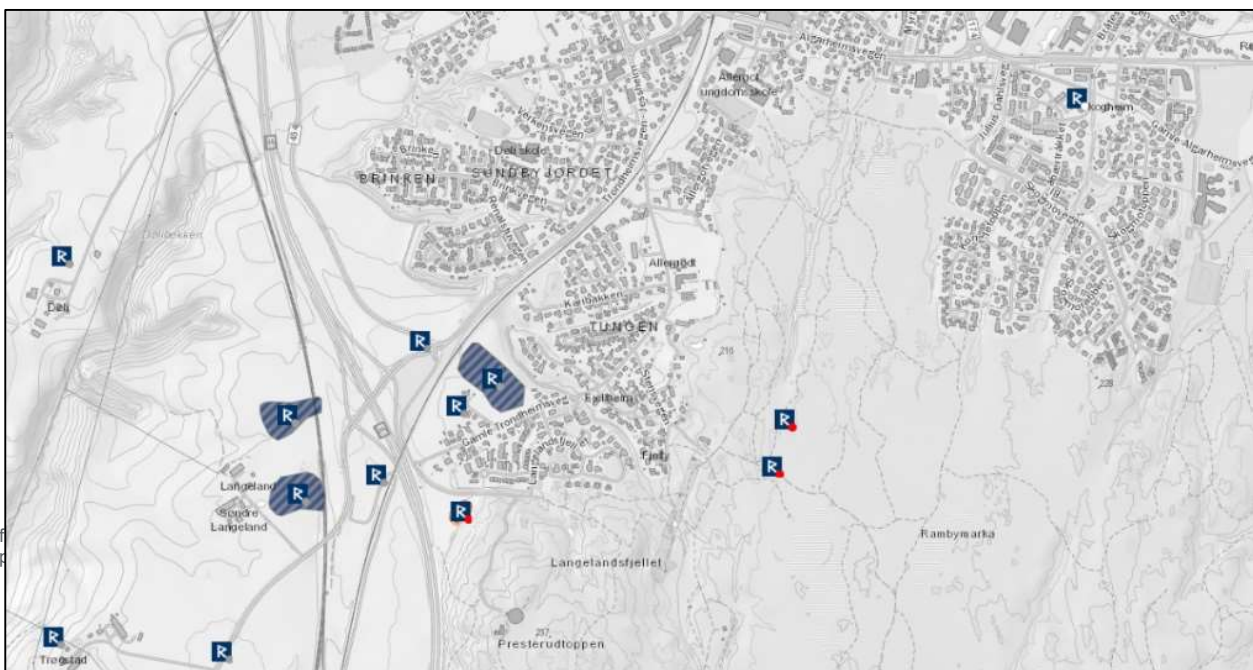


Figur 7. Kart fra rapporten med svart plangrense som viser undersøkelsesområdet. Blå plangrense viser undersøkelsesområdet til boligfeltet B8.

2.6.2 Kjente kulturminner, registrert i Askeladden

Askeladden viser flere kulturminner utover kokegropene som ble registrert ved befaring. Utover kullgropene som er registrert, ligger øvrige kulturminner utenfor planområdet. Noen har uavklart status og ligger nord for Gamle Trondheimsveg. Det dreier som om forskjellige løsfunn som ble registrert under kulturminneprosjektet Gardermoen i 1991 – 1992. Det er også gjort registrering av flere løsfunn vest for E6, men disse er ikke relevante for omkjøringsvegen.

I tillegg finnes det en kullgrop og tjærebrenningsanlegg registrert i 2018. Disse ligger utenfor planområdet



nord for planlagte omkjøringsveg og kommer ikke i konflikt med planområdet.

Figur 8. Oversikt over alle registrerte kulturminner i området. Kilde: Askeladden pr. 13.12.18.

2.6.3 Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer

Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer ble vedtatt 13.06.2017. Jessheim er et eget planområde og omfatter Jessheim og omegn.

Området Allergot og Stendansen i planområde til Jessheim er betegnet som småbrukergrend ved Gamle Trondheimsveg. Målsetting for området som helhet er følgende:

- Bevare den gamle Trondheimsvegens (Kongevegens) løp gjennom landskapet mest mulig uendret.
- Ta vare på siktlinjer fra vegen til skogen som en del av landskapsbildet.
- Bevare den gamle gårdsbebyggelsen og deler av det resterende jordbrukslandskapet langs vegen. Ta vare på den visuelle sammenhengen mellom den eldre bebyggelsen og vegen.

Kommunedelplanen får liten betydning for arbeidet med omkjøringsvegen.

2.7 Naturmangfold

Det ble gjennomført kartlegging av biologisk mangfold i Ullensaker kommune i 2000 (Gaarder, 2000), og det meste av tilgjengelig kunnskap om naturmangfold i kommunen stammer fra registreringer foretatt på slutten av 1990- tallet. Det foreligger forholdsvis omfattende data knyttet til salamanderartene i kommunen, men de aller fleste registreringene stammer fra rundt år 2000 (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2015).

2.7.1 Naturfaglig registrering

Det er foretatt to nyere kartlegginger av naturmangfold i utredningsområdet for det aktuelle tiltaket. Disse er omtalt nedenfor.

Undersøkelse av naturverdier, KDP Jessheim sørøst

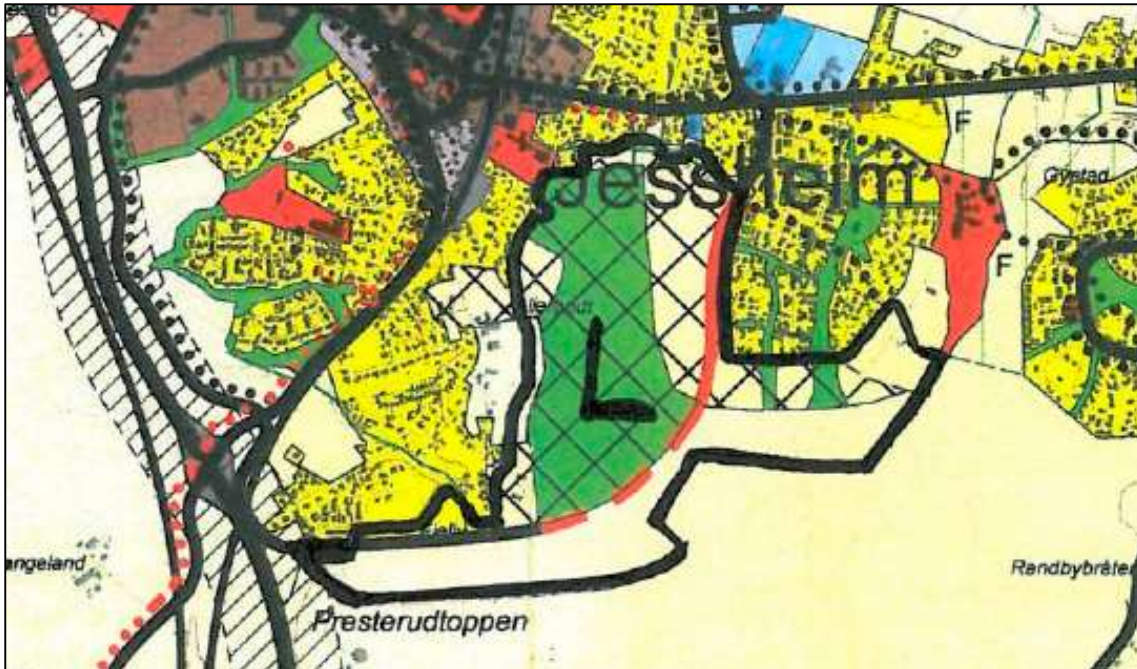
I forbindelse med kommunedelplanarbeidet for Jessheim sørøst, ble det gjennomført kartlegging av to adskilte områder på Jessheim i 2012. Langelandsfjellet i sør og Gystadmarka i nord. Langelandsfjellet kommer i berøring med utbyggingsplanene for den nye omkjøringsvegen. En forekomst av naturtypen *rik sumpskog av svartorsumpskogutforming* ble registrert nord i området Langmyra. Typen er sterkt truet (EN). Den aktuelle lokaliteten synes å være av fattig utforming og er såpass liten at den i naturtypesammenheng vurderes til lokal verdi. Det ble ikke observert rødlistede eller sjeldne karplanter. Det ble registrert en forekomst av soppen svartløvpigg, som på utredningstidspunktet var kategorisert som nær truet (NT), men som i gjeldende Norsk rødliste for arter 2015 er kategorisert som livskraftig (LC).

Rapporten konkluderer for øvrig med at området for det meste består av «*fattige og lyngdominerte barskogstyper der eksisterende kunnskap tilsier at det ikke kan forventes rødlistede eller andre interessante arter*». For detaljer vises det til rapporten «Bendiksen, E. 2012. Undersøkelse av naturverdier i forbindelse med utbyggingsplaner på Jessheim - NINA Rapport 917».

Kurvpil har blitt registrert langs traktorveg nord for Langmyra. Kurvpil er svartelistet og bør ikke spre seg.

Planbeskrivelse

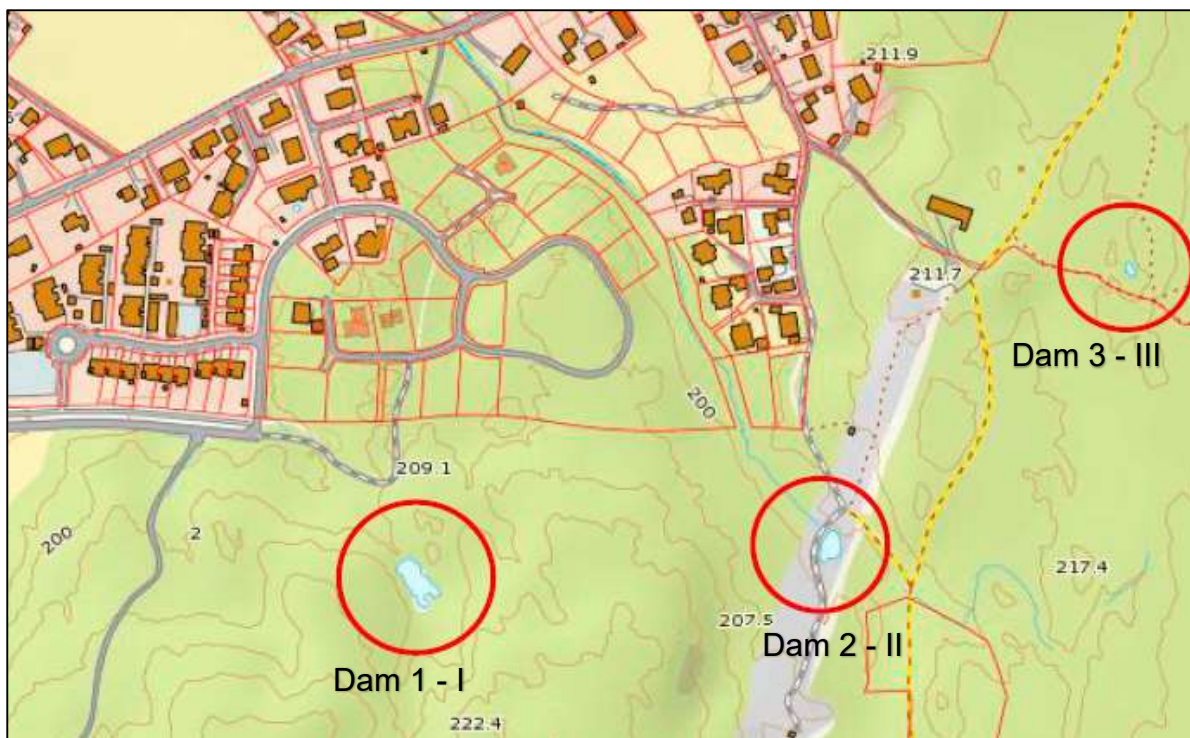
Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



Figur 9. Undersøkelsesområdet markert med svart strek og betegnet med L. Kilde: Nina-rapport 917 (2012)

Supplerende undersøkelse av 3 dammer

I 2013 ble det foretatt supplerende kartlegging av potensielle økologiske funksjonsområder for salamanderartene i planområdet. Undersøkelse av dammer etter amfibier ble gjennomført i forbindelse med kommunedelplanprosessen for Jessheim sørøst. Undersøkelsen er gjennomført og rapporten er utarbeidet av Kjell Sandaas v/Naturfaglige konsulenttjenester.



Figur 10. Avmerkingen på kartutsnittet viser undersøkelsesområdene.

Tabell 3. Resultater fra kartlegging av potensielle økologiske funksjonsområder for storsalamander og småsalamander i planområdet (Sandaas 2013)

Lokalitet	Beskrivelser fra kilder
Dam 1, i sydvest Ø 287351/N 6671909, 415 m2.	«Skyggefull, kald og dyp. Gjennomstrømning pga bekker. Svært fattig dyreliv i vann. Larver av øyenstikkere (Aeshna arter) og vannkalver (Dytiscus). Fåttallig rumpetroll, trolig buttsnutefrosk. Ingen spesielle arter funnet, men dammen bør tas vare på i ny grønnstruktur. Damkronen har store hull og lekker. Bekker inn og bekk ut».
Dam 2, i syd Ø 287628/N 6671929, 215 m2.	«Åpen beliggenhet, men helt gjengrodd. I dag svært begrenset dyreliv i dammen. Ikke mulig å undersøke med håv. Gjennomstrømning pga bekker inn og bekk ut. Ingen spesielle arter, men dammen kan mudres og bli en viktig lokalitet for typisk damliv. Dammen bør tas vare på i ny grønnstruktur».
Dam 3, i sydøst Ø 287829/N 6672115, 40 m2.	«Åpen beliggenhet, men helt gjengrodd med mose. Ikke mulig å undersøke med håv. Svært begrenset dyreliv i dammen i dag. Er del av et myrdrag. Ingen spesielle arter funnet. Bør inngå i en eventuell ny grønnstruktur».

Rapporten oppgir at det ikke ble påvist forekomster av salamandere i de aktuelle dammene ved undersøkelse sommeren 2013. Rapporten peker imidlertid på at dammene bør inngå i et nettverk av dammer og at de bør innarbeidas i en grønnstruktur når områdene bygges ut. Det ble påpekt at 2 av dammene er helt gjengrodd og har begrenset dyreliv. Dammen merket 2-II inngår i planområdet for omkjøringsvegen.

2.7.2 Andre kjente kilder - Naturbase og Artsdatabanken

Planområdet inngår ikke i noe form for naturvern. Det er ikke registrert naturtyper eller viktige livsmiljøer/nøkkelbiotoper i eller i umiddelbar nærhet til planområdet i Naturbasen. Det er heller ikke registrert miljøfigurer i skog i forbindelse med skogbruksplanlegging (MIS).

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

I artsdatabanken er det registrert flere arter som potensielt kan ligge i planområdet men som er registrert med dårlig nøyaktighet. De aller fleste arter er registrert som livskraftige (LC), men rødliste- og svartelistearter forekommer i eller i nærheten av planområdet.

Rødlistearter

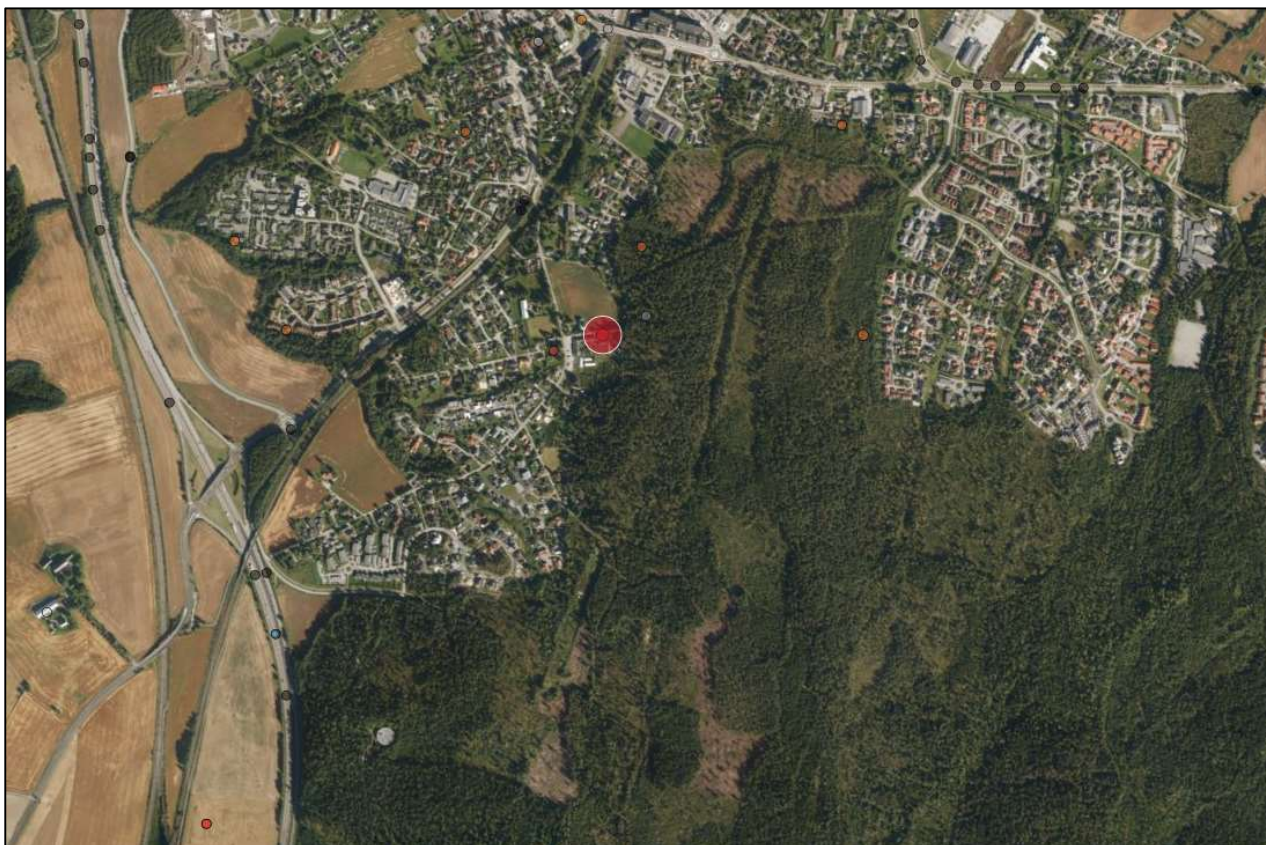
Det er registrert flere rødlistearter i eller i nærheten av planområdet. De fleste registreringer knytter seg til fugler. Blant disse er vipe, sanglerke, tyrkerdue, kornkråke, gulspurv, sivspurv og stær. I tillegg er soppen sjokoladekjuka og karplanten myggblom registrert. Samtlige registreringer har en nøyaktighet dårligere enn 700 meter eller ukjent nøyaktighet. Det er derfor ikke mulig å være sikker på om artene finnes i eller utenfor planområdet.

Svartelistearter

Det er registrert flere svartelistearter både langs E6 og Algarheimsvegen. Disse er hagelupin og hvitsteinskløver som begge har svært høy risiko. Registreringene har god nøyaktighet og det forventes at noen av registreringene kommer i berøring med det planlagte tiltaket nærmest E6 i vest og i krysset mellom Julius Dahlsveg og Algarheimsvegen.

Området som leveområde for andre arter

Planområdet berører området Langelandsfjellet/Rambymarka/Jernbanemarka. Dette utgjør en viktig del av grønn infrastruktur på regional skala, da det er et av få gjenværende utmarksområder av en viss størrelse på sentrale deler av Romerikssletta sør for Gardermoen, mellom Hurdalsåsene i vest og Glomma i øst. Romerikssletta er et viktig vinterbeiteområde for elg i regionen, og området Langelandsfjellet, Rambymarka og Jernbanemarka må vurderes som et viktig landskapsøkologisk funksjonsområde i denne sammenheng.



Figur 11. Utsnitt fra Artskart med registrerte rødlistearter og svartelistearter. Arter med livskraftige status som ikke inngår i listen er ikke vist. Kilde: Artskart

2.8 Nærmiljø/friluftsliv

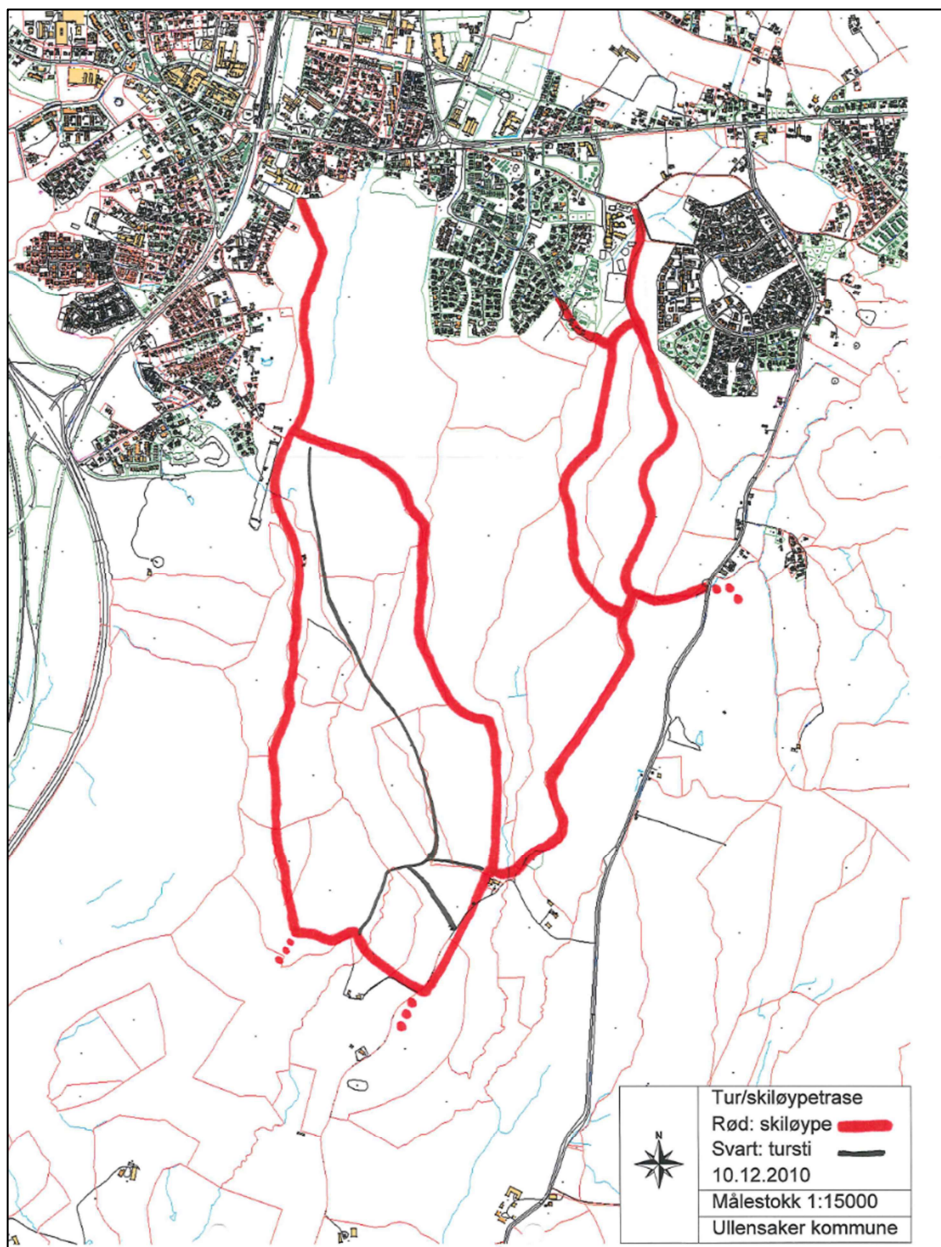
Den planlagte omkjøringsvegen ligger i tilknytning til den nordvestre delen av Langelandsfjellet, som er en del av et større sammenhengende friluftsområde. Området ligger i tilknytning til eksisterende og fremtidig boligbebyggelse og innehar turområder som gir gode muligheter for friluftslivsaktiviteter, egnet for brukere i ulik alder og med ulikt aktivitetsnivå. Det er i dag gode koblinger mellom turstier og boligområder, og området betegnes som en viktig inngangsport til et attraktivt friluftsområde.

Det ligger to skoler i nærområdet til planlagte omkjøringsveg, dvs. Skogmo barneskole og Allergot ungdomsskole. Begge skolene har i dag direkte tilknytning til skog og friluftsområder. Det går en lysløype med startpunkt fra Allergot ungdomsskole inn i dette friluftsområdet.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

I valg av løsninger for den nye omkjøringsvegen, har en framtidig funksjonell grønnstruktur med gode forbindelser mellom Jessheim sentrum og tilliggende skogsområder vært et viktig poeng i kommunedelplanarbeidet. Det er i kommunedelplanen lagt vekt på løsninger som ivaretar disse forholdene, der forbindelser til skogsområder og tilgrensende løyper sør for omkjøringsvegen hensyntas og sikres i planen.



Figur 12. Kartutsnittet viser skiløype (rød strek) og tursti (svart strek) i det aktuelle området.

2.9 Miljøskader og forurensningskilder

2.9.1 Forurenset grunn

Deler av traseen for den nye omkjøringsvegen går over Teigen skytebane i Jessheim. Skytebanen har trolig vært aktiv siden Ullensaker skytterlag ble stiftet i 1861, men banen skal nå saneres til fordel for fremtidig boligutbygging og omkjøringsvei. Ny lokalisering av skytebanen er foreslått ved Skinnesmia, jf. kommuneplanens arealdel.

I massene som er analysert er det registrert bly-, kobber- og antimonkonsentrasjoner som overskrider normverdien for norsk jord. Metallforurensninger er påvist både innenfor regulerings-arealene og i resterende strukturer forbundet med skytebanen utenfor reguleringsarealene. Ved terrenginngrep på disse arealene utløyses krav om en tiltaksplan jf. Forurensningsforskrift § 2-6.

Norconsult har utført en kartlegging av grunnforurensning på skytebanen, Miljøteknisk grunnundersøkelse, 01.09.17. Rapporten oppsummerer forurensningsnivået på de ulike delene av skytebanen og gir føringer for gjenbruk av massene i forbindelse med opparbeiding av trafikale områder og teknisk samferdselsareal. Gjenbruksgraden avhenger av tilstandsklassene til massene og masser i tiltaksklasse 5 eller høyre må behandles som farlig avfall og kan ikke gjenbrukes. Det vises for øvrig til rapporten for detaljer om undersøkelsen og prøveresultater.

En kjenner ikke til annen forurensning i eller nær planområdet.

2.9.2 Støy

Deler av området er i dag påvirket av mange støykilder. Det er særlig støy knyttet til bane og veg som er store kilder til støy i området. Dette påvirker boligområder både i nord mot Algarheimsvegen og nær E6 og jernbanen.

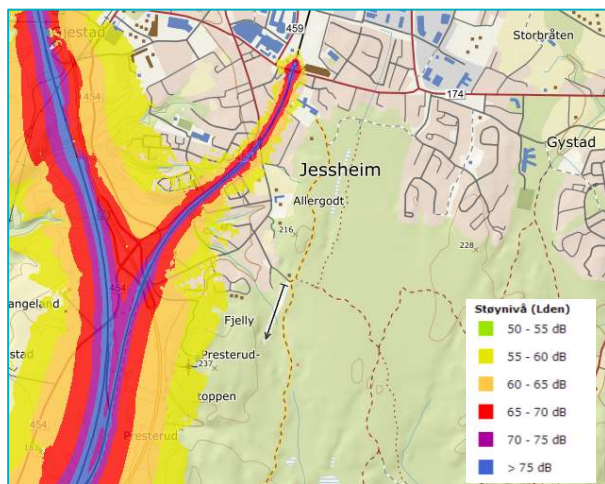
God bakgrunnskunnskap om det eksisterende støybildet, kan gi et bedre utgangspunkt for støyskjerming i planforslaget.

Planbeskrivelse

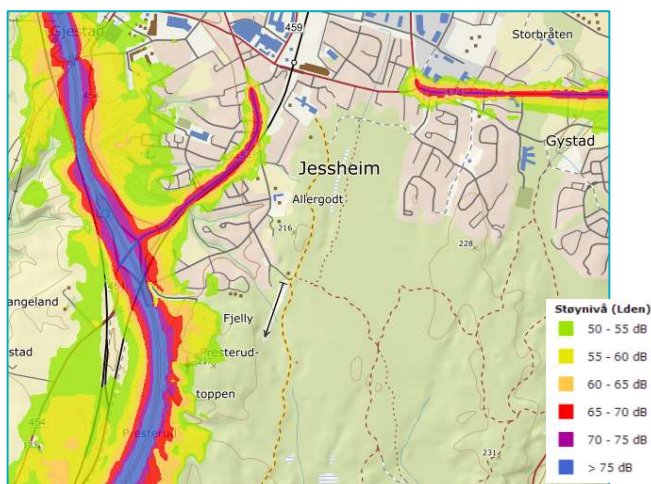
Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Eksisterende veg- og banestøy

Deler av planområdet er utsatt for både vegstøy og banestøy i dag. E6 er i dag en betydelig støykilde i tillegg til fylkesvegene Algarheimsvegen og Trondheimsvegen, mens banestøy gir høyest støynivå i vestlige deler av planområdet.



Figur 14. Gjennomsnittlig døgnlig støynivå for banestøy.
Kilde: miljostatus.no



Figur 13. Gjennomsnittlig døgnlig støynivå for vegstøy.
E6 vest for Jessheim vises til venstre i bildet med høyest støynivå. Kilde: miljostatus.no

Flystøy

Flytrafikken på Gardermoen nordvest for Jessheim er en også en betydelig støykilde. Den beregnete flystøyen berører ikke planområdet i konsentrasjoner som ligger innenfor rød, gul eller grønn sone, dvs. L_{den} over 50 dB. Støykartene over baserer seg på beregninger og ikke målinger. Avvik kan således forekomme.

Skytebane

Det er gjennomført støyanalyse for Teigen skytebane i forbindelse med kommuneplanarbeidet. Analysen viser at 68 boliger er utsatt for støynivå i rød sone og 73 boliger i gul sone. Skytebanen skal legges ned og dermed vil støykilden bli fjernet fra området.

2.10 Naturressurser

2.10.1 Jordbruk

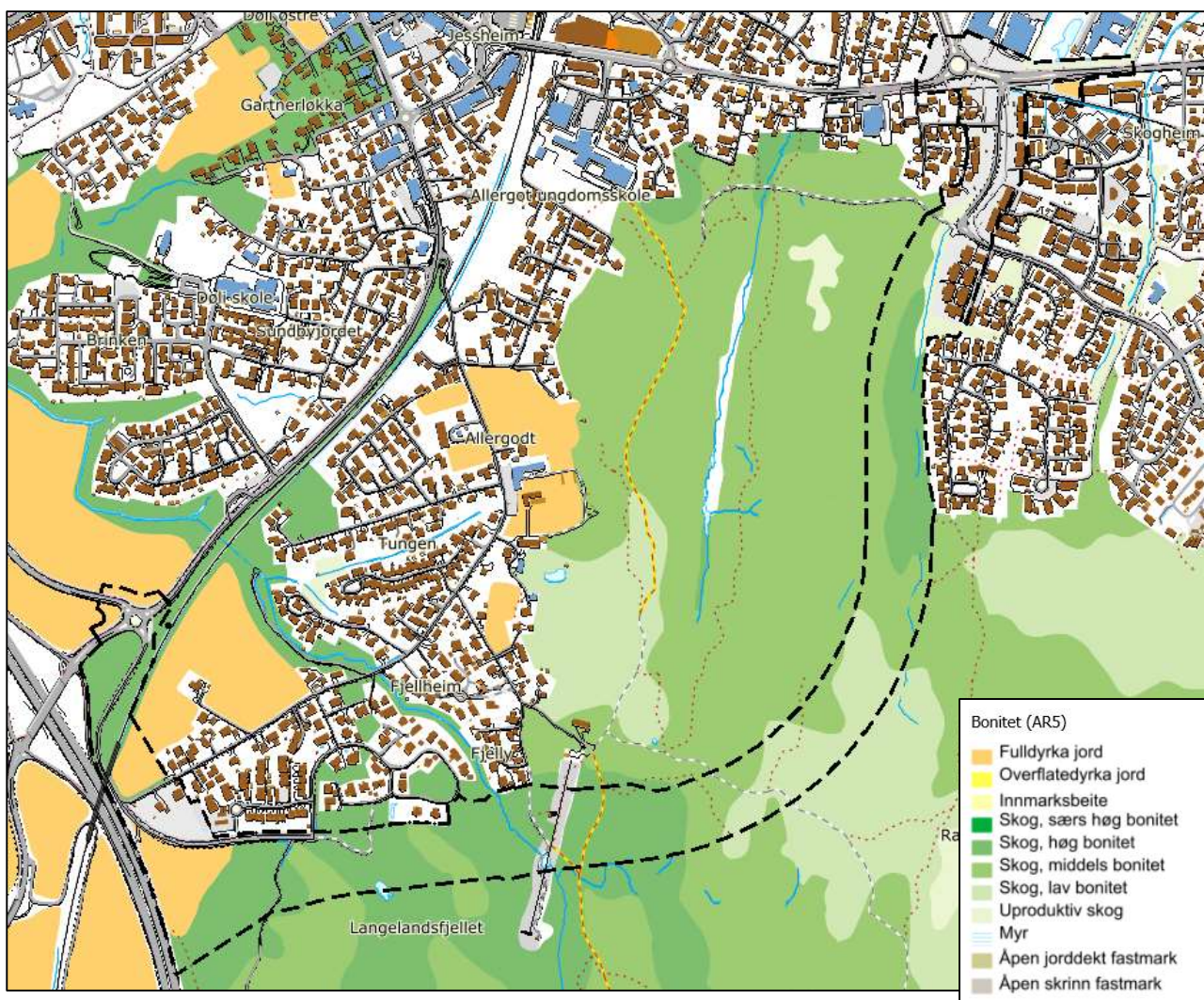
Jordbruksarealene som kommer i berøring med det planlagte tiltaket er fordelt på to forskjellige teiger med fulldyrka mark. Teigene har gnr/bnr 131/1 og 131/2 og ligger henholdsvis mellom jernbanen og Gamle Trondheimsveg og øst for E6 og sør for kommunal veg Langelandsfjellet. Dyrka mark langs E6 (131/2) er

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

omdisponert til vegformål i reguleringsplan B8 Langelandsfjellet, og inngår derfor ikke i et arealregnskap i dette planforslaget.

Jordkvaliteten er oppgitt til å være god for begge teigene. Det ligger imidlertid begrensninger til jordene. Graden av begrensninger satt til moderat som betyr at jordene har mer eller mindre permanente begrensninger. De delene av jordene som ligger nærmest E6 i vest har vært planert eller masser har blitt påkjørt her tidligere. Resterende deler av jordbruksareal i planområdet har høyt sandinnhold. Høyt innhold av sand gjør at jorda holder dårlig på fuktighet og næringsstoffer vaskes ut raskt. Jordene vil være tørkeutsatt og må trolig vannes i perioder.



Figur 15. Kartutsnittet viser markslag og bonitet for det kunngjorte planområdet. Jordbruksareal blir berørt lengst vest i planområdet. Plangrense ved varsel om oppstart vises med svart stiplet strek.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Det inngår dyrkbar mark på eiendom gnr/bnr 131/69 i planområdet. Området som er oppgitt som dyrkbar, er restareal til boligfeltet og ligger mellom Gamle Trondheimsveg og Langlandsfjellet.



Figur 16. Dyrkbar mark vises med rød skravur. Kilde: Kilden, NIBIO.

2.10.2 Utmarksbeite

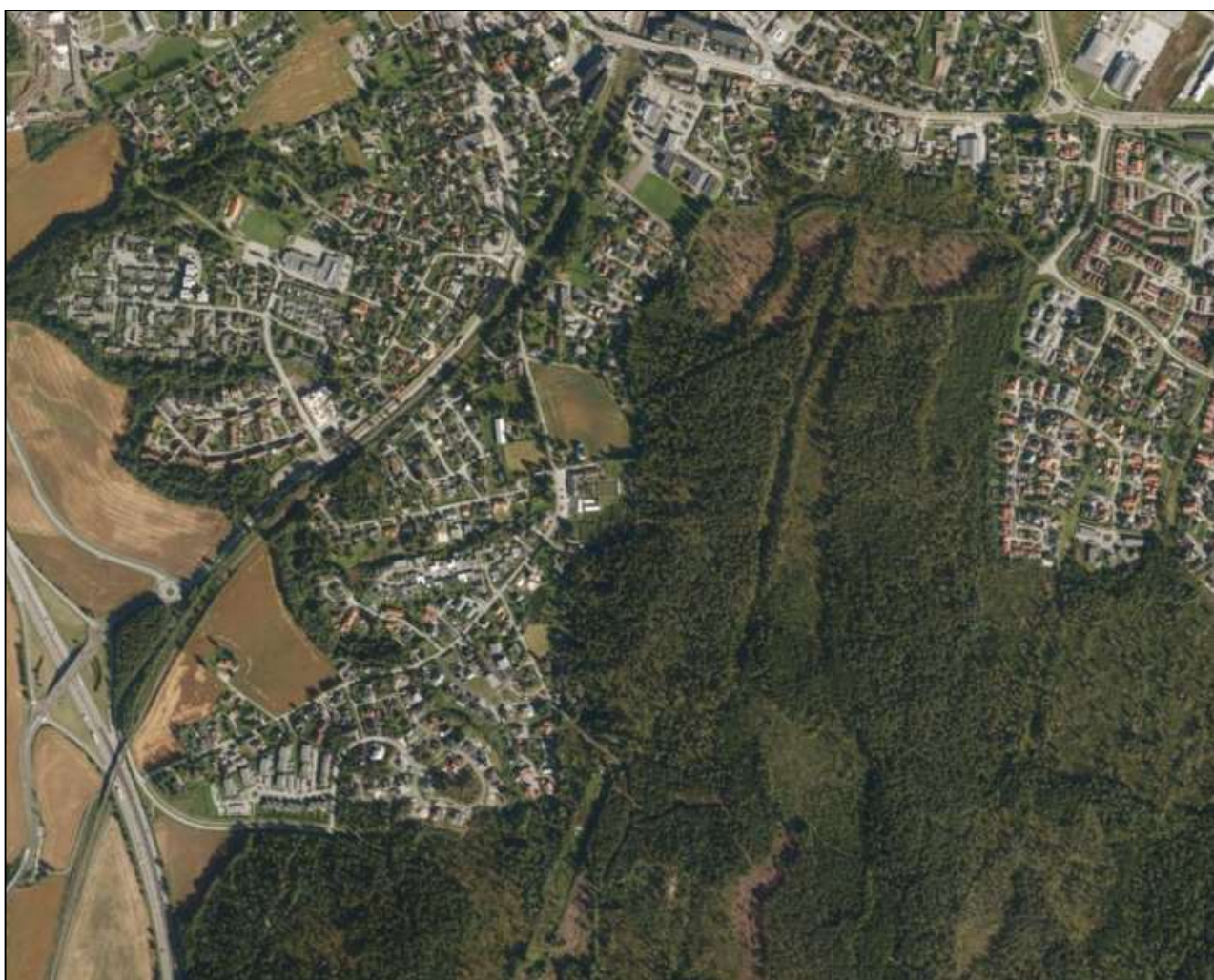
Det inngår ikke utmarksbeite innenfor planområdet.

2.10.3 Skogbruk

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Produksjonsevnen til skogen som berøres av planlagt omkjøringsveg varierer fra lav til høy. Også aldersfordelingen i skogen varierer fra hogstklasse 2 som er yngre produksjonsskog til hogstklasse 5 gammel skog. Det er en overvekt av furuskog i området, men noen bestand med gran eller lauvskog er registrert på de beste bonitetene. Skogbruksregistreringen som er tilgjengelig på NIBIO sin database Kilden er fra 2013. Flybilder fra 2016 viser ingen ny hogst i planområdet bortsett fra en smal stripe like øst for den gamle skytebanen. Basert på kjent kunnskap fra skogbruksplanleggingen, virker skogen i planområdet å være aktivt drevet. Det er ikke registrert spesielle miljøverdier som MIS eller nøkkelbiotoper i forbindelse med skogbruksregistreringene. Registreringen av naturtypen rik sumpskog for Langmyra er omtalt under kapittel 2.7.1.



Figur 17. Ortofoto fra 2016. Kilde: Norgebilder.no

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



Figur 18. Ortofoto fra 2012. Bilde viser tydelig nyere tids hogster i og rundt planområdet. Kilde: Norgebilder.no

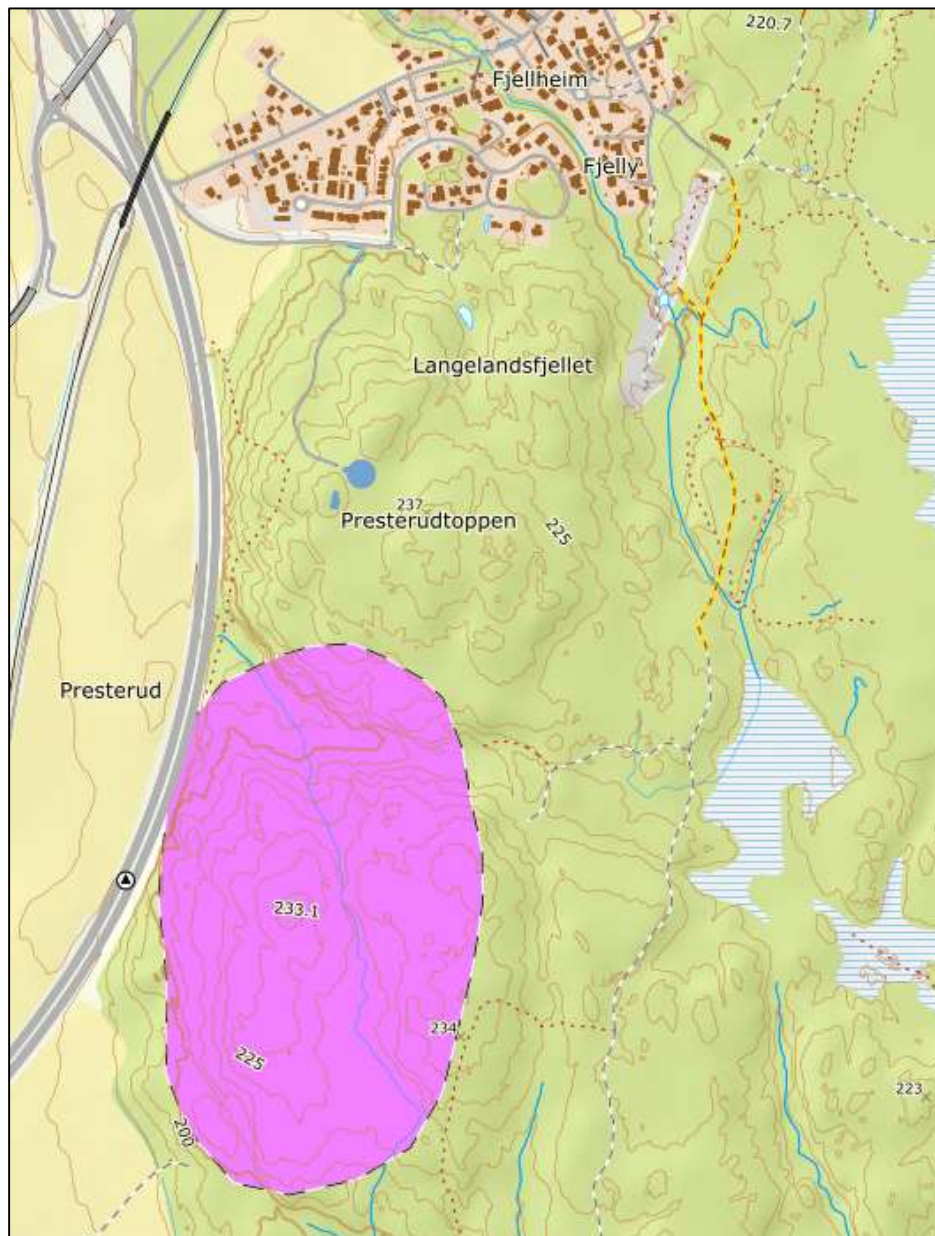
2.10.4 Georessurser og grunnforhold

Bergarten i området er en diorittisk til granittisk gneis med glimmerskifer og metasandstein. Det er ikke registrert mineralressurser i eller i nærheten av planområdet.

Det er ikke registrert grus eller pukkressurser i planområdet. Sør for høydebassenget på Presterudtoppen ligger det et ressursområde for pukk som ikke ser ut til å være realisert. Det er tatt prøver i området og ressursen er omtalt i rapporten «Pukkundersøkelser på Romerike» fra 1988 i NGU sin rapportserie. Ressursen vurderes som egnet for pukkproduksjon og materialet anses som egnet til bære- og forsterkningslag for veger i tillegg til vanlig betongformål.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



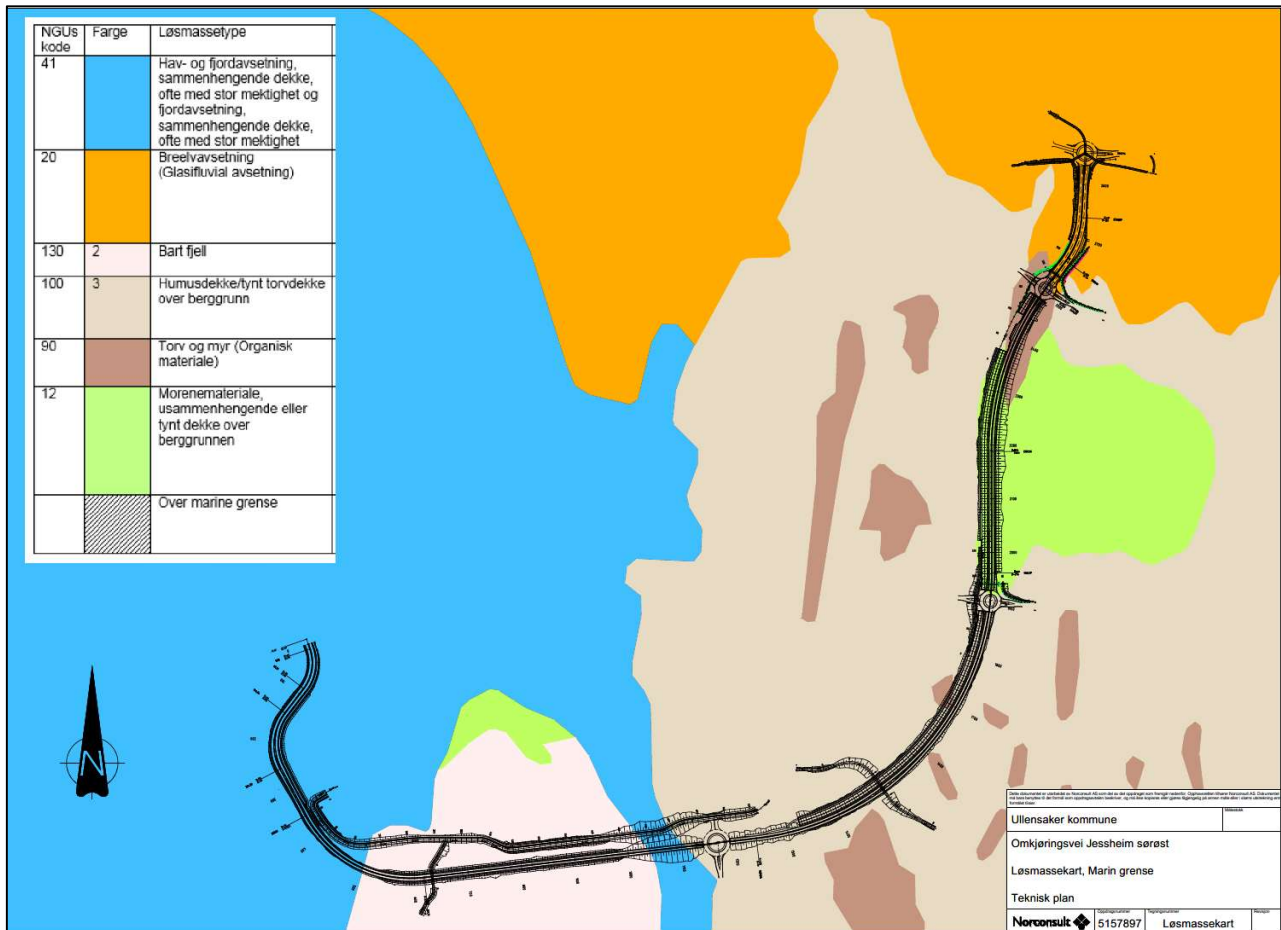
Figur 19. Pukkressurs sør for Presterudtoppen inntil E6. Kilde: Grus- og pukkdatabasen, NGU.

Løsmassekart (figur 20) over området viser varierende dekke med tykke havavsetninger i vest, bart fjell eller grunnlendt areal ved Prestrudtoppen, mens torv og humusdekke dominerer lengst øst og nord i planområdet. Flekkvis forekommer også avsmeltingsmorene. Kartet sier ingenting om lagdelingen av løsmassene. Det er rimelig å anta at havavsetninger kan forekomme under de registrerte torv- og humuslagene. Marin grense er oppgitt til å ligge på kote 171 for Langelandsfjellet, Rambymarka og jernbanemarka. Planområdet omfatter til dels areal under marin grense, noe som innebærer at det kan være fare for kvikkleire. Det er utarbeidet et notat som overordnet har indentifisert strekninger av veglinjen som vil

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

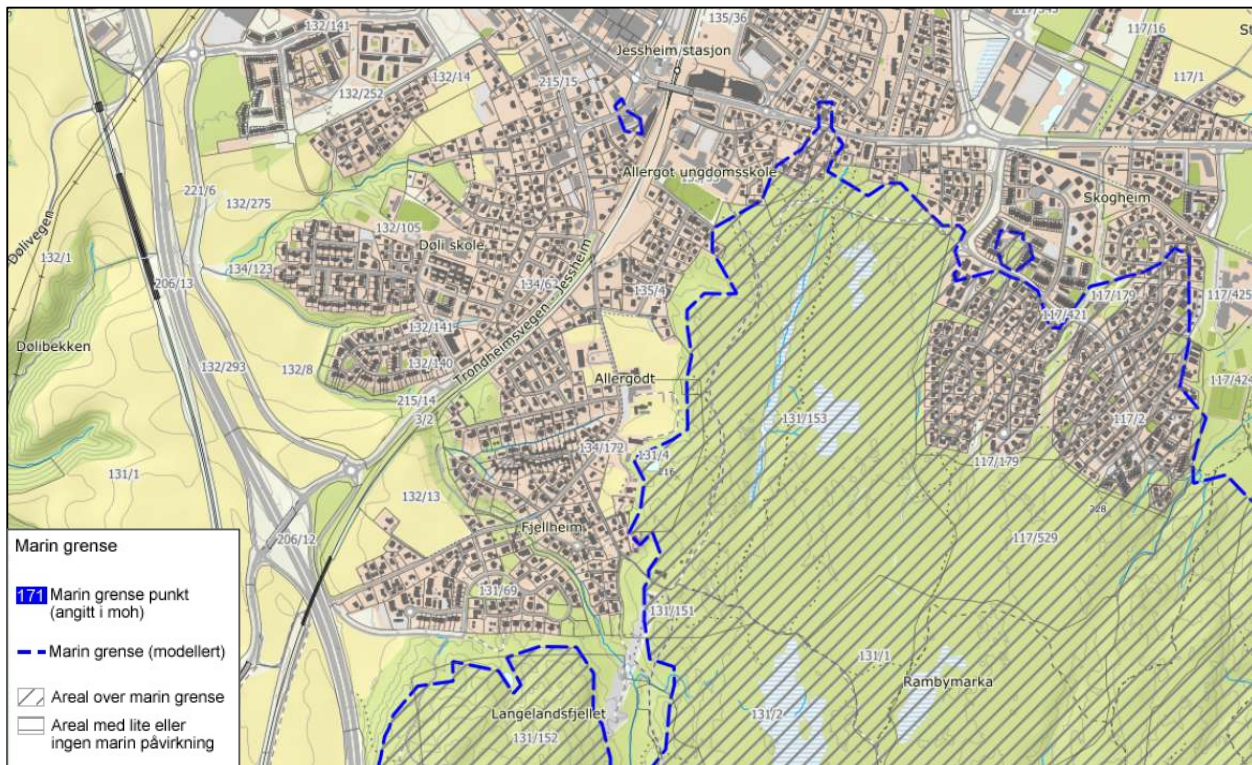
kreve nærmere undersøkelse. Løsmassemektighet og kvikkleire er undersøkt på disse deler av strekningen, og er omtalt i kapittel 3.1.4.



Figur 20. Løsmasskart over planområdet. Trase for omkjøringsvegen er vist på kartet. Kilde: Rapport, grunnundersøkelser, Norconsult 28.06.17

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



Figur 21. Kartet viser skraverte områder over marin grense. Størsteparten av traseen ligger over grensen. Kilde NGU

Planbeskrivelse

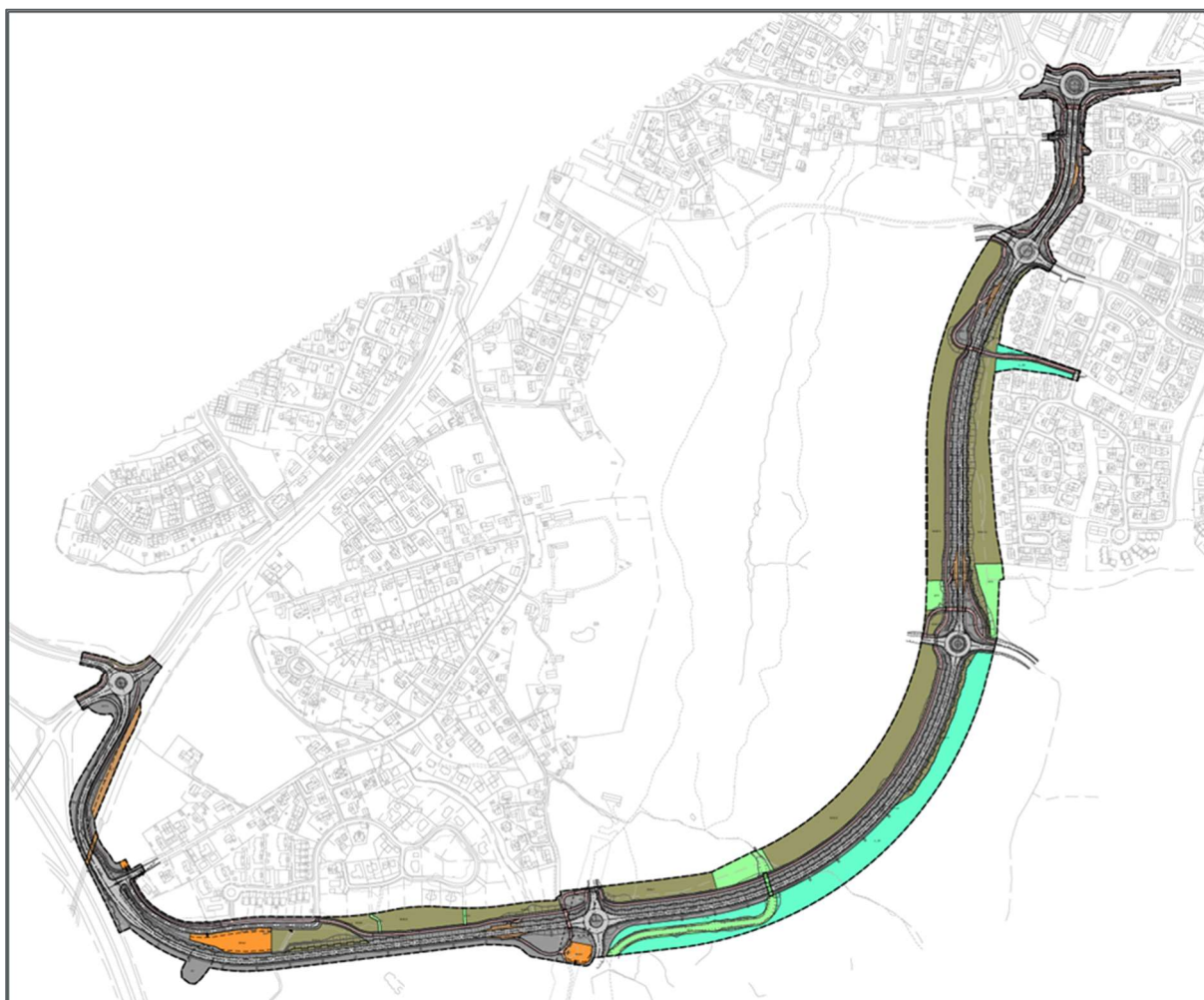
Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

3 Beskrivelse av planforslaget og arealbruk

Planmaterialet er utformet i samsvar med gjeldende krav og føringer. Planforslaget består av plankart i A0-format i målestokk 1:2000 av vertikalnivå 2 med utsnitt av vertikalnivå 1 og 3, planbestemmelser, planbeskrivelse med konsekvensutredning og ROS-analyse. Det er videre utarbeidet notater og rapporter som følger planforslaget.

Plankartet er også utarbeidet i A3-format for enklere lesbarhet, og dekker fire kartblad.

Videre følger en komplett teknisk plan for veganlegget med planforslaget, og som ligger til grunn for plankart, bestemmelser og planbeskrivelse. ROS-analysen bygger på arbeidet som er gjort i teknisk plan.



Figur 22. Utsnitt av planforslaget. Det kan forekomme mindre justeringer i forhold til 2.gangsbehandling.

Detaljreguleringen omfatter vegstrukturen for den planlagte omkjøringsvegen og tilgrensende områder. Total størrelse på planområdet er ca. 240 daa og omfatter i all hovedsak en vegstrekning på ca. 2850 meter med tilhørende sideareal.

Formålet med reguleringsplanarbeidet er å tilrettelegge for etablering av en omkjøringsveg for bedre trafikkavvikling i Jessheim og for utløsning av fremtidige boliger i området. Planområdet vil i hovedsak avgrenses mot eksisterende reguleringsplaner og pågående planprosesser i området. Det er gjort tilpasninger av planavgrensning med hensyn til dette i forhold til planavgrensningen ved varsel om oppstart.

Detaljutformingen av reguleringsplan er et resultat av optimalisering av mulige løsninger innenfor de rammene kommunedelplanen gir rom for.

3.1 Overordnede føringer for planforslaget

3.1.1 Overordnet planverk, kommunedelplan Jessheim sørøst

Vegen bygger på prinsipp i kommunedelplanen for Jessheim sørøst. I planvedtaket legges det til grunn en firefelts veg, og dette lå også til grunn for reguleringsplanen ved varsel om oppstart.

Det går fram av plandokumentene til kommunedelplanen at detaljer vedrørende utforming av vegen inkludert kryssløsningene med omkjøringsvegen (X-kryss og T-kryss) vurderes og avklares nærmere i reguleringsplanarbeidet. Bestemmelsene til kommunedelplanen åpner for at endelig løsning for atkomst til de enkelte delfeltene fastsettes ved detaljering av omkjøringsvegen.

I henhold til planbestemmelsene skal deler av omkjøringsvegen først bygges som 2-feltsveg. Det settes krav om bygging av 4-felt for deletapper ved ÅDT over 12 000. Gjennom planprosessen er forslagsstiller kommet frem til at man ønsker å vedta en plan der vegen prosjekteres og reguleres som tofelts veg, men at planforslaget åpner for senere utvidelse til firefelts veg.

Alle tekniske anlegg er prosjektert utfra tofelts veg, med unntak av delstrekningen mellom Skogmo og Algarheimsvegen som er prosjektert som firefelts veg. I reguleringsplanen ligger reservearealer i form av reguleringsformål annen veggrunn, som sikrer arealer med hensyn til en fremtidig utvidelse av omkjøringsvegen fra to til fire felt.

Linjeføring av omkjøringsvegen bygger på de prinsipper og forutsetninger som ligger i kommunedelplanen. Lokalisering og utforming av kryssløsningene er ytterligere vurdert og detaljert i forbindelse med reguleringsarbeidet. Det er derfor noe mindre justering av plassering av kryssløsninger i forhold til kommunedelplanen. Dette er likevel av såpass liten betydning at forslagsstiller anser at planen er i tråd med overordna planer.

3.1.2 Utvikling av vegstandard i håndbøkene til SVV

Gjennom planprosessen har det vært diskusjon rundt kravet til standard på omkjøringsvegen. I perioden fra kommunedelplanarbeidet og frem til reguleringsplan, har også Statens Vegvesens håndbok gjennomgått endringer. I 2013 kom det en ny håndbok 017. I juni 2014 endret Normalen navn fra 017 til N100, men faglig innhold ble ikke endret. I desember 2016 ble ny håndbok N100 sendt ut på høring. I september 2018 ble mesteparten av denne normalen innført (med unntak av klasse H2 og H3).

3.1.2.1 Opprinnelig krav i 017 fra 2008

Fra starten av var det forutsatt at S1-standardene skulle følges. S1 står her for Stamveger og andre hovedveger, ÅDT 0 – 12 000 og fartsgrense 60 km/t.

Viktigste krav:

Vegbredde: 7.5 meter (3 meter kjørefelt + 0.75 m skulder på begge sider).

3.1.2.2 Krav i 017 fra 2013 (N100 fra juni 2014)

Her ble vegklassen endret fra S1 til H1. Stort sett var kravene de samme. H1 står her for Nasjonale hovedveger og øvrige hovedveger, ÅDT < 12 000 og fartsgrense 60 km/t.

Viktigste endring:

Vegbredde 8,5 meter når ÅDT er større enn 4000. (3.25 meter kjørefelt + 1 meter skulder på begge sider).

3.1.2.3 Krav i ny N100 fra september 2018

Her ble vegklassen endret fra H1 til Hø2. Stort sett er kravene de samme. Hø2 står her for Øvrige hovedveger, ÅDT < 12 000 og fartsgrense 60 km/t.

Viktigste endring:

Krav til vegbredde 8,5 meter når ÅDT er større enn 4000 er tatt ut. Det er nå krav til samme vegbredde uavhengig av ÅDT fra 0 til 12000. Kravet til bredde er nå 7.5 meter (3 meter kjørefelt + 0.75 m skulder på begge sider).

I tillegg har vegklasse H6 (ÅDT > 12000 og 60Km/t) gått ut, og erstattet med noen avsnitt om «Kapasitetssterke gater/veger», se vedlegg. Slik vi tolker dette er at hvis ÅDT går over 12000 vil en ikke ha en bestemt vegklasse å forholde seg til. Her må en gjøre en del vurderinger med støtte i avsnittet om kapasitetssterke gater/veger. Det legges mer vekt på kapasiteten til vegen, hensiktsmessig fordeling mellom transportmidler og mindre vekt på ÅDT som innslagspunkt for 2- og 4-felts veg.

3.1.3 Trafikktall

Det er de siste årene gjennomført flere analyser og utredninger som delvis spriker mht. trafikkmengder og trafikkvekst. Det er også ulike forutsetninger som er lagt til grunn for de ulike utredningene som er gjort. Det er flere årsaker til sprikene i trafikktall, og det er vanskelig å konkludere sikkert med et riktig anslag pga. betydelig usikkerhet.

I forbindelse med reguleringsarbeidet gjennomført en trafikkvurdering av planlagt omkjøringsveg i Jessheim sørøst, jf. Trafikkvurderinger omkjøringsveg, Norconsult 20.10.16. Det er i den forbindelse gjennomført beregninger og vurderinger for å se på trafikkfordeling og trafikkavvikling i fremtidig situasjon (2030). Basert på gjennomførte modellberegninger vil en eventuell omkjøringsveg få en ÅDT på rundt 8 500 i 2030.

3.1.4 Grunnforhold

Det er utført grunnundersøkelser i dette prosjektet, og resultatdataene er presentert i Geoteknisk datarapport per 14.09.2018.

Den østlige og nordlige del av vegstrekning ligger over marine grense, og faren for områdestabilitet kan utelukkes i dette området. I den vestlige siden ligger vegen i området som er delvis under marine grense. Det er utført grunnundersøkelser, og resultatene viser bløt leire i de øvre 10 – 20 m under terreng. Derunder ligger sand og grus ned til antatt berg. Det er ikke registrert kvikkleire eller sprøbruddmateriale i området. I den delen av strekningen ligger vegen i flat eller svakt hellene terreng. Ut ifra grunnundersøkelsene og terrengforholdene er det vurdert at det ikke er fare for områdestabilitet. Likevel bør lokalstabilitet vurderes i den neste fasen for vegfyllinger, vegskjæringer.

Det er utført poretrykksmålinger med fjernavlesning ved rundkjøringen i det nordlige området. Målingene indikerer at grunnvannstanden ligger i overgangen mellom fyllmasser og leire i cirka 2 m dybde, men vil variere med årstid og nedbørsforhold.

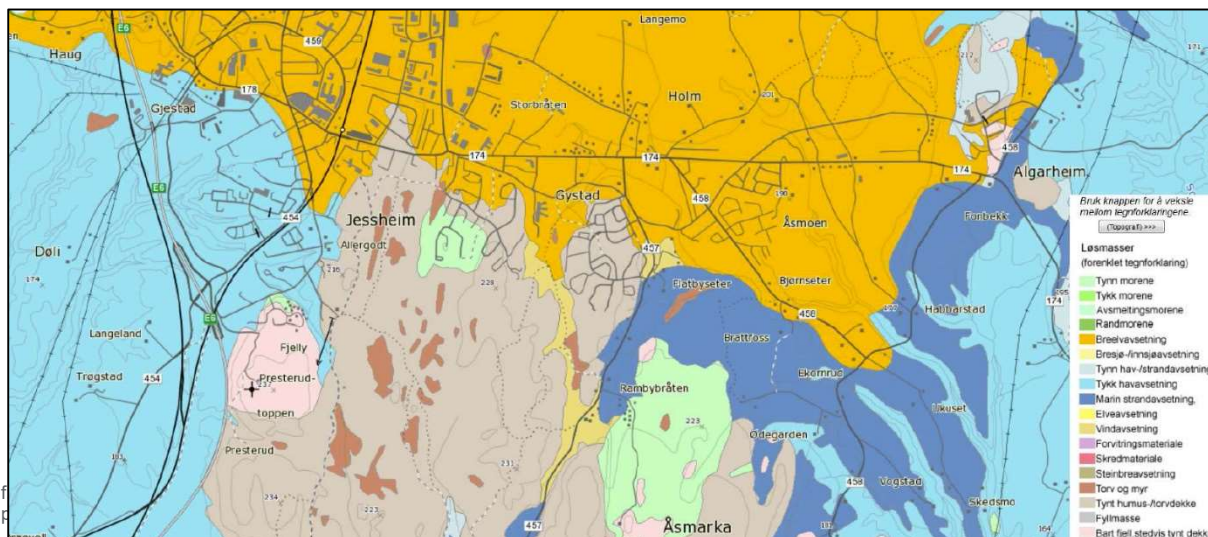
3.1.5 Overvannshåndtering

Ved oppstart av reguleringsplanarbeidet var det lagt føringer for prosjekteringen ved at grunnvannsnivået i området ikke skulle endres. Grunnvannsnivået er for øvrig høyt i området, og nord for Algarheimsvegen er det tidvis gjennom året grunnvann i dagen. Det er også kjent at det er utfordringer med kapasiteten til bekkene som leder vannet ut fra området.

I innledende faser av arbeidet utarbeidet Norconsult en rapport på bakgrunn av flomberegninger for mindre bekker og drenering inn mot omkjøringsvegen, jf. *Flomberegninger for omkjøringsveg- Jessheim Sørøst, Notat datert 02.02.17*. Flomberegningene skulle danne underlag for dimensjonering av dreneringsveier og dreneringstiltak som stikkrenner/kulverter.

Jessheim sørøst ligger i et område hvor grunnen hovedsakelig er humus/torv over berggrunn. Mektigheten av humusdekket er vanligvis 0,2 til 0,5 m. I området rundt Presterudtoppen i sør består grunnen av fjell. Løsmassene i planområdet er dominert av tynt humus-/torvdekke, torv og myr, bart fjell med stedvis tynt dekke og et lokalt område med havavsetninger, jf. figur 23 under.

I henhold til Notatet for flomberegninger indikerer dette lav infiltrasjonskapasitet i feltet og høy avrenningskoeffisient i episoder med intens snøsmelting og/eller regn. Med mye myrlendt jord, vil området bære preg av å være fuktig i store deler av året, men da store deler av områdene er relativt flate vil avrenningen i området ikke ha særlig rask responstid, selv i episoder med intens snøsmelting og/eller regn.



Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Figur 23. Løsmassekart. Kilde NGU

Det er utført beregning av 200-årsflom (Q200) for nedbørsfeltene som drenerer til omkjøringsveien. Det er i beregningene lagt til grunn en klimafaktor på 1,5.

Foreslått overvannsløsning som inngår i teknisk plan er tenkt å fange opp mindre regnhendelser og redusere avrenningen, fordrøye og forsinke avrenning ved større hendelser, og sikre tilstrekkelig arealer og flomveier ved ekstreme hendelser. Det legges opp til at overvannshåndtering håndteres lokalt i størst mulig grad.

Vegen ligger stedvis «tungt» i terrenget og deler av konstruksjonene/overbygningen vil ligge i og under grunnvannsspeilet. Her vil det vanskelig la seg gjøre med et konvensjonelt lukket system. Det må derfor legges opp til fordrøynings-/infiltrasjonsmagasiner både i og utenfor vegarealer.

Inn- og utløps arrangementer må prosjekteres og dimensjoneres i en detaljprosjekteringsfase.

For overvannshåndtering av nedsenkede kulverter må overvann pumpes ut. Utløp bør fortrinnsvis tilføres Langmyra for fordrøying før videre utslipp fra området. Grensesnitt må koordineres med COWIs prosjektering av utbyggingsområdene i og rundt Langmyra.

Veggrøfter og veg vil fungere som flomveg i ekstremsituasjoner, mens det i lavbrekket i sør vil måtte flomme over og ut av vegarelene, hvor flomvann tilføres tilstøtende landbruks- og grøntområder. Her bør det utredes om det skal gjøres ekstra tiltak for erosjonssikring, i en detaljprosjekteringsfase.

Vannbalansen er etterstrebet opprettholdt, og forutsetningene for planarbeidet vurderes derfor som overholdt.

3.2 Planlagte tiltak og arealbruk

3.2.1 Standard for omkjøringsvegen

Planen skal sikre areal til etablering av planlagt omkjøringsveg, og sikre atkomst til boligfelt i området. Vegen skal bygges ut i henhold til Statens vegvesens håndbok N100 (2018). Det er valgt at vegen skal ha klasse Hø2, og bygges slik at den senere kan få status som fylkesveg. De beregningene som er gjennomført viser at trafikkmengden vil holde seg innenfor kravene i håndbok N100 mht maksimal ÅDT på 12 000 for dimensjoneringsklasse Hø2.

Med bakgrunn i dette og politisk beslutning i forhold til standard på vegen, er strekningen fra 0 til 2500 (rundkjøring i Trondheimsvegen til krysset mellom Julius Dahlsveg og Skogmovegen) planlagt som en tofelts veg. På strekningen fra 2500 til 2850 (krysset mellom Julius Dahlsveg og Skogmovegen og fram til kryss ved Algarheimsvegen Fv. 174) legges dimensjoneringsklasse føringer i kapittel B9 i N100 til grunn. Dette innebærer at strekningen planlegges som en firefelts veg. Dette gjøres på bakgrunn av et høyere trafikk tall på denne delen av vegparsellen.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

3.2.2 Fartsnivå

Omkjøringsvegen planlegges med skiltet fartsgrense 60 km/t. Trafikkanalyser viser at trafikkmengden på omkjøringsvegen er følsom for hastigheten, da den er lengre enn dagens trase gjennom sentrum.

Omkjøringsvegen må derfor ha god trafikkflyt og få kryss.

Tillatt hastighet 60 km/t utelukker at det er tillatt med kryssing i plan for gående, og dette må derfor tilrettelegges som planfrie krysninger.

3.2.3 Normalprofiler

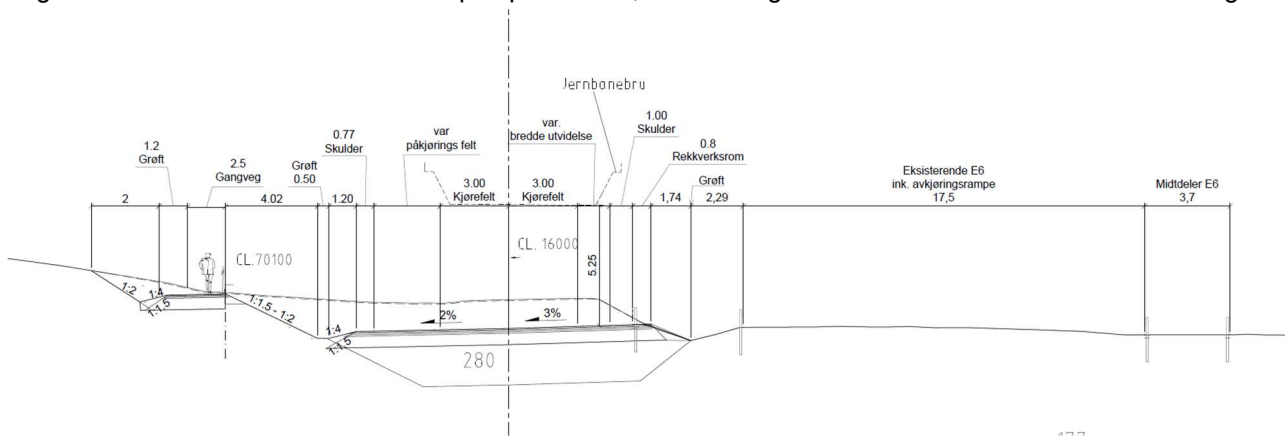
Omkjøringsvegen har en rekke ulike normalprofil gjennom traseen. Dette er vist i teknisk plan, og der valgt løsning fraviker standard Hø2 i N100, er dette forklart i følgeskriv til teknisk plan. Det pågår en egen prosess med Statens Vegvesen for å sikre godkjenning av disse avvikene parallelt med reguleringsplanbehandlingen.

Profil 280

På strekningen 0-400 følger omkjøringsvegen dagens adkomstveg til Langelandsfjellet. Valg av linjeføring og tverrprofil er derfor valgt for å ligge så nært til dagens trase som mulig. Fremføring av gang- og sykkelveg langs hele traseen for omkjøringsvegen samt kryssing under jernbanen i tråd med krav om frihøyde, har ført til noen tilpasninger, blant annet smalere felt mellom gang- og sykkelveg og vege.

Det er utarbeidet et Notat- Vurdering av valg av bruspenn under Hovedbanen, Norconsult 04.12.17. Notatet vurderer ulike forhold knyttet til valg av spenn for ny omkjøringsveg, og er bestemmende for valg av linjeføring i området.

Valgte løsninger opprettholder kravet til byggegrense mot jernbane, samt at man ikke kommer nærmere dagens E6. I notat som er utarbeidet i planprosessen, har man også vist at E6 kan utvides til seks felt og



Figur 24: Normalprofil ved 280 under jernbanebru. Dagens E6 ligger i eget bruspenn, omkjøringsvegen ligger i eget spenn men med frihøyde 5,25 og GS-vegen ligger i eget spenn.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

dermed overta bruspenet hvor omkjøringsvegen er prosjektert, og at omkjøringsvegen og gang- og sykkelvegen kan flyttes til ledig bruspen nærmere Jessheim (østover).

Profil 2150

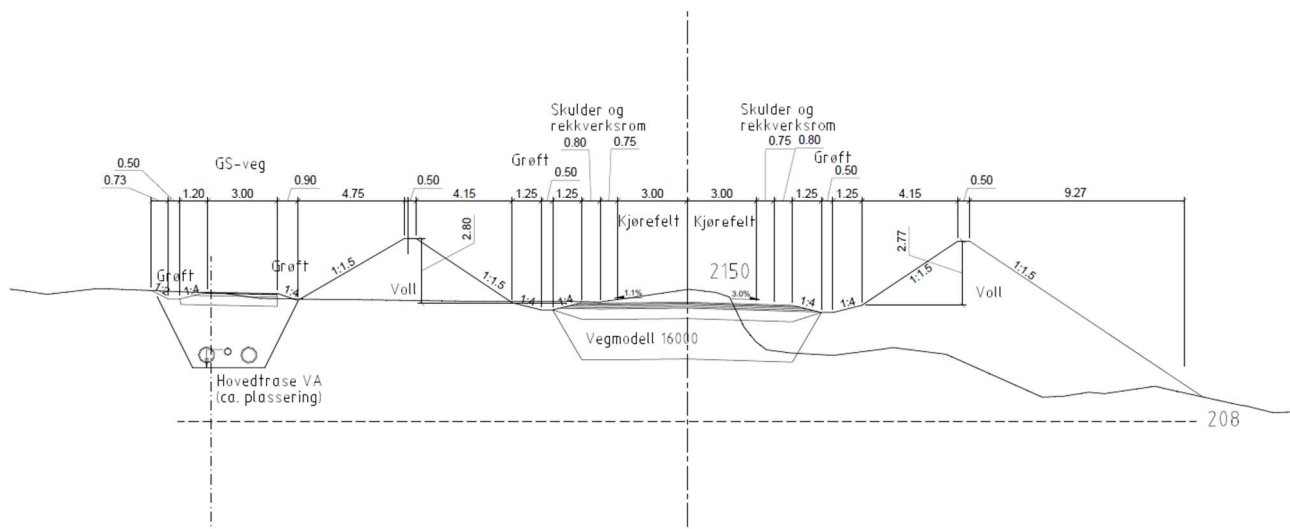
Et representativt tverrprofil for omkjøringsvegen er ved avstand 2150. Omkjøringsvegen er her lagt som tofelts veg med støyskjermer, evt støyvoller på begge sider av vegen for reduksjon av støyplagen i tilgrensende boligområder. Gang- og sykkevegen ligger på venstre side, skjermet bak støyvoll.

Ved utvidelse av omkjøringsvegen til et senere firefelts løp, planlegges det at man tar i bruk arealene som er avsatt som støyvoller og erstatter disse med støyskjerm. Det vil da være tilstrekkelig areal til to nye felt langs eksisterende senterlinje for veglenken.

Hovedtrase for VA-ledninger legges i gang- og sykkeveg-traseen som sikrer lett tilgang langs hele omkjøringsvegen.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



Figur 25: Profil 2150 viser et typisk normalprofil for omkjøringsvegen med tofelts løsning. Støyskjerming på begge sider og gang- og sykkelveg ligger adskilt på utsiden av støyvollen. Hovedtrase VA ligger i grøft under gang- og sykkelvegen.

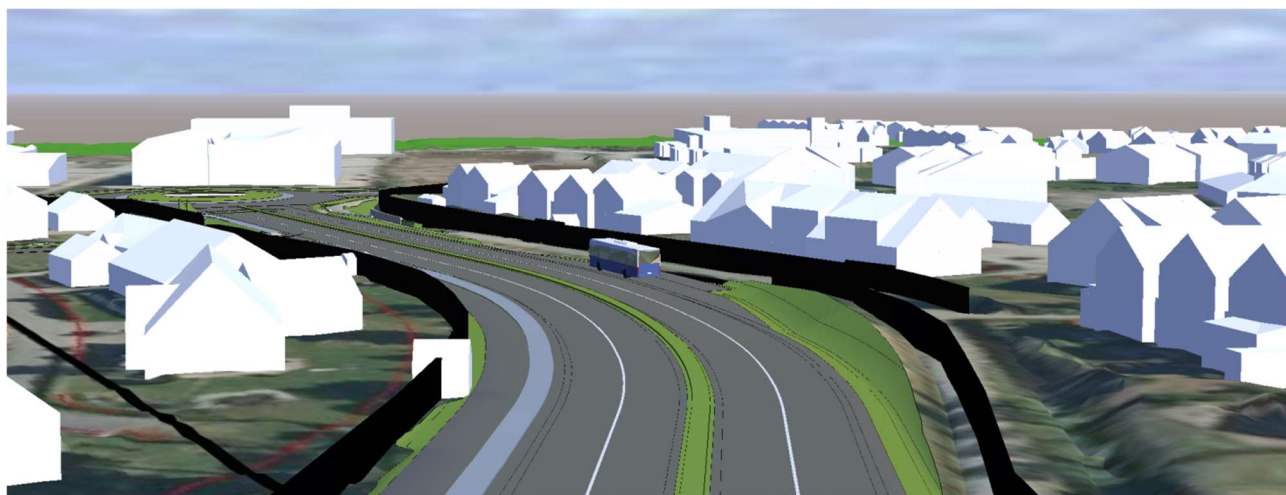
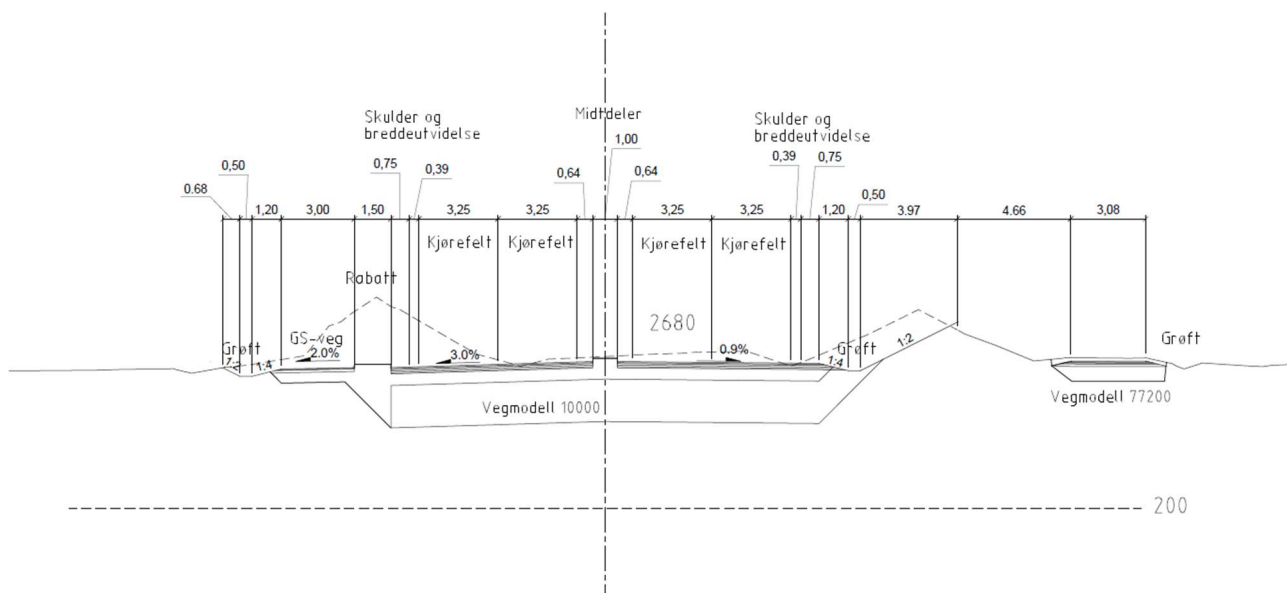
Profil 2760

Strekningen mellom rundkjøring Skogmovegen – Algarheimsvegen er omkjøringsvegen planlagt og prosjektert som firefelts veg. Det er i dag bygget veg i dette området, men utformet som tofelts veg med gang- og sykkelveg på begge sider. Løsningen med dobbeltsidig gang- og sykkelveg er videreført i planforslaget.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Deler av området er smalt for fremføring av full profil for veg og dobbelt gang- og sykkelveg. Det er derfor etablert rabatt mellom veg og gang- sykkelveg på vestsiden, mens det delvis er grøft/støyskjerm mellom veg og gang- og sykkelveg på østsiden. Støyskjermer erstatter dagens støyvoller i stor grad. Dette gir gode og funksjonelle løsninger, god støyskjerming for nærliggende boliger og mulighet til å velge en gang- og sykkelveg som ikke er støyutsatt.



Figur 26: Profil 2680 viser typisk normalprofil for omkjøringsvegen med firefelts løsning. Eksisterende støyvoller er fjernet for tilstrekkelig areal og er erstattet med dobbel støyskjerm. Dobbelsidig gang- og sykkelveg følger traseen.

3.2.4 Gang- og sykkelveg

Det er prosjektert og regulert langsgående gang- og sykkelveg i hele omkjøringsvegens utstrekning. I dag er det ikke gang- og sykkelveg fra Trondheimsvegen til Gamle Trondheimsveg, mens det er en gang- og sykkelveg fra Gamle Trondheimsveg til Langelandsfjellet.

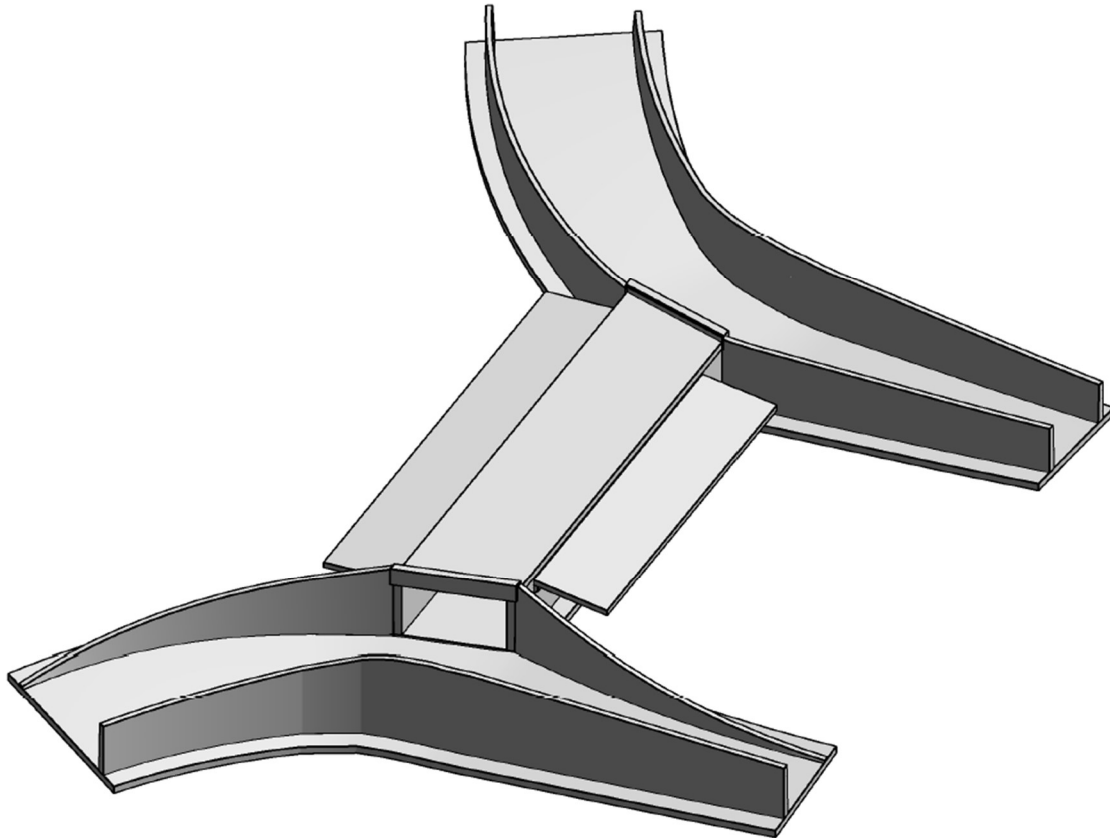
Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Tilsvarende er det også gang- og sykkelveg langs Julius Dahls veg mot Skogmo.

Normalprofil for gang- og sykkelvegen er 3 meters bredde med tilhørende grøfteareal. Det legges opp til planfri kryssing av omkjøringsvegen ved fire ulike kulverter, samt en planfri kryssing ved skibru for tursti. Kulvertene har normalt innvendig bredde på 4 meter og frihøyde på 3,1 meter. Kulverten ved Algarheimsvegen (K100) har innvendig bredde 5 meter for økt trafiksikkerhet for syklistene. Med tanke på det høye grunnvannsnivået i området, er alle kulverter lagt så høyt som mulig under omkjøringsvegen. Dette har ført til at man har hevet rundkjøringen ved B7 slik at kulverten kommer over grunnvannsnivået.

Gang- og sykkelvegen er utformet i henhold til krav om universell utforming med tanke på stigningsforhold ved kulverter.



Figur 27: 3D-modell av kulvertløsningen for gang- og sykkelvegen som ligger ved Algarheimskryset. Deler av konstruksjonen må utføres i vanntett betong da den ligger under grunnvannsnivået.

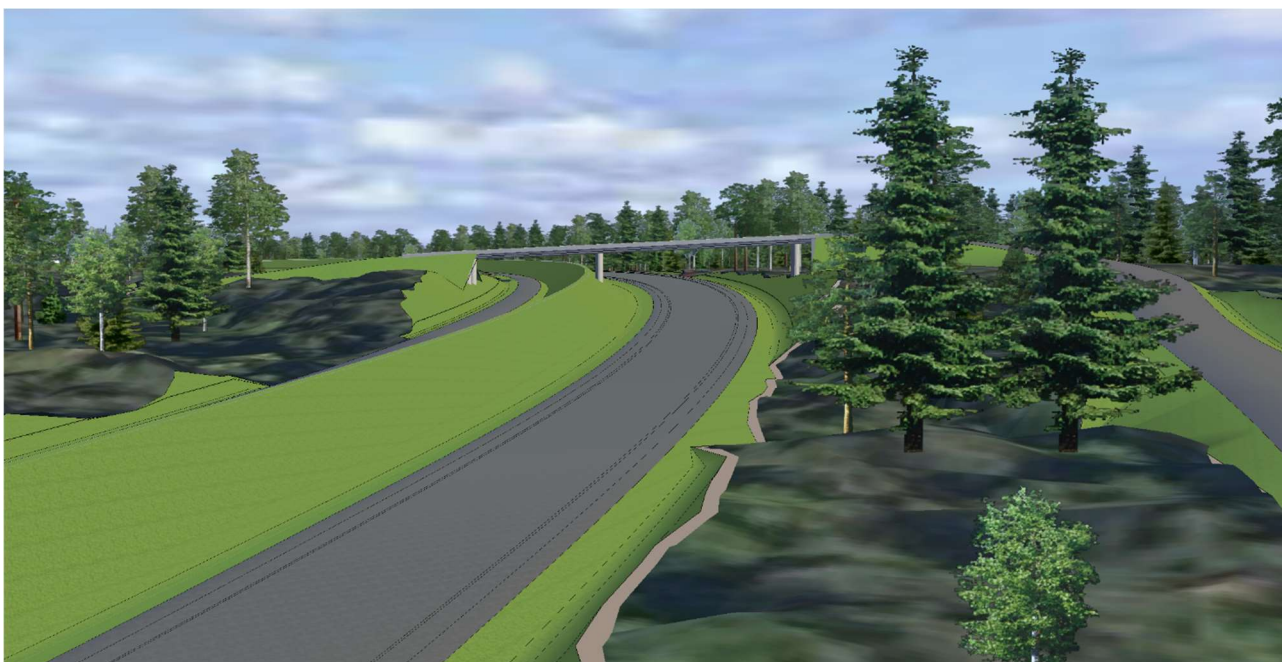
Det ble i planprosessen vurdert om man i stedet for kulverter heller burde ha kryssing av omkjøringsvegen i bruspen. Dette ble forkastet av to hensyn. Dels ville en brukonstruksjon i områder med tett bebyggelse både gi utfordringer knyttet til innsyn mot eksisterende bebyggelse. Videre ville krav til frihøyde og stigningskrav til gang- og sykkelvegen gjøre det svært vanskelig å etablere ramper på det begrensede arealet som var til disposisjon. Det ble derfor arbeidet videre med kulvertløsninger gjennomgående for alle krysninger.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Kommunedelplanen satt krav om planfri kryssing også for turløype/skiløype. Denne er ivaretatt i planforslaget og teknisk plan i tråd med kommunedelplanens bestemmelser. Det er regulert en bredde for tursti-formålet på 14 meter, mens det skal opparbeides en tursti/skiløype med 6 meters bredde. Dette er i tråd med reguleringsplan for grønnstruktur i tilgrensende planområder.

Skibrua krysser omkjøringsvegen sør for Langmyra og går vestover langs omkjøringsvegen mot B8 og dagens skiløype. Skiløypa skal også krysse gang- og sykkelvegen planfritt, men det tillates at dette gjøres i kulvert og ikke som frittstående bruspenner.



Figur 28: Omkjøringsvegen ved skibru / kryss ved B2/B8 sett mot øst. Skibrua sikrer planfri kryssing for turveg/skiløype og ledes vestover tilbake til dagens lysløype/rase.

3.2.5 Kollektivholdeplass

Det er i planforslaget lagt til rette for tre nye holdeplasser i begge retninger på den planlagt etablerte



Figur 29: Illustrasjon av busslomme langs omkjøringsvegen. Busslommene er lagt nær planfri kryssing av omkjøringsvegen for best mulig løsning for gående. Det etableres sluse i støvullen for å hindre støylekkasje.

omkjøringsvegen. Busslommer er anlagt på begge sider av vegbanen ved henholdsvis profil 990 og 1190. Det er videre anlagt bussholdeplasser på hver side av vegen mellom boligfeltene Bergmo og Skogmo ved profil 2420 og 2720. Adkomst til bussholdeplassene vil være fra planlagte gang- og sykkelveg langs omkjøringsvegen og fra eksisterende gangveg sør for omkjøringsvegen. Planfrie kryssinger for gående under omkjøringsvegen ligger nær bussholdeplassene. Det er lagt til grunn at lokalbusser kjører i den nye vegtraseen når befolkningsgrunnlaget tilsier at dette er et behov.

3.2.6 Støy

Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442:2016, legges til grunn. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet, for eksempel ved ny veg som her, og ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ved eksisterende eller planlagt støykilde. Dette for å forebygge støyplager og ivareta tilfredsstillende lydnivå på utendørs oppholdsarealer. I tillegg gjelder krav i byggeteknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

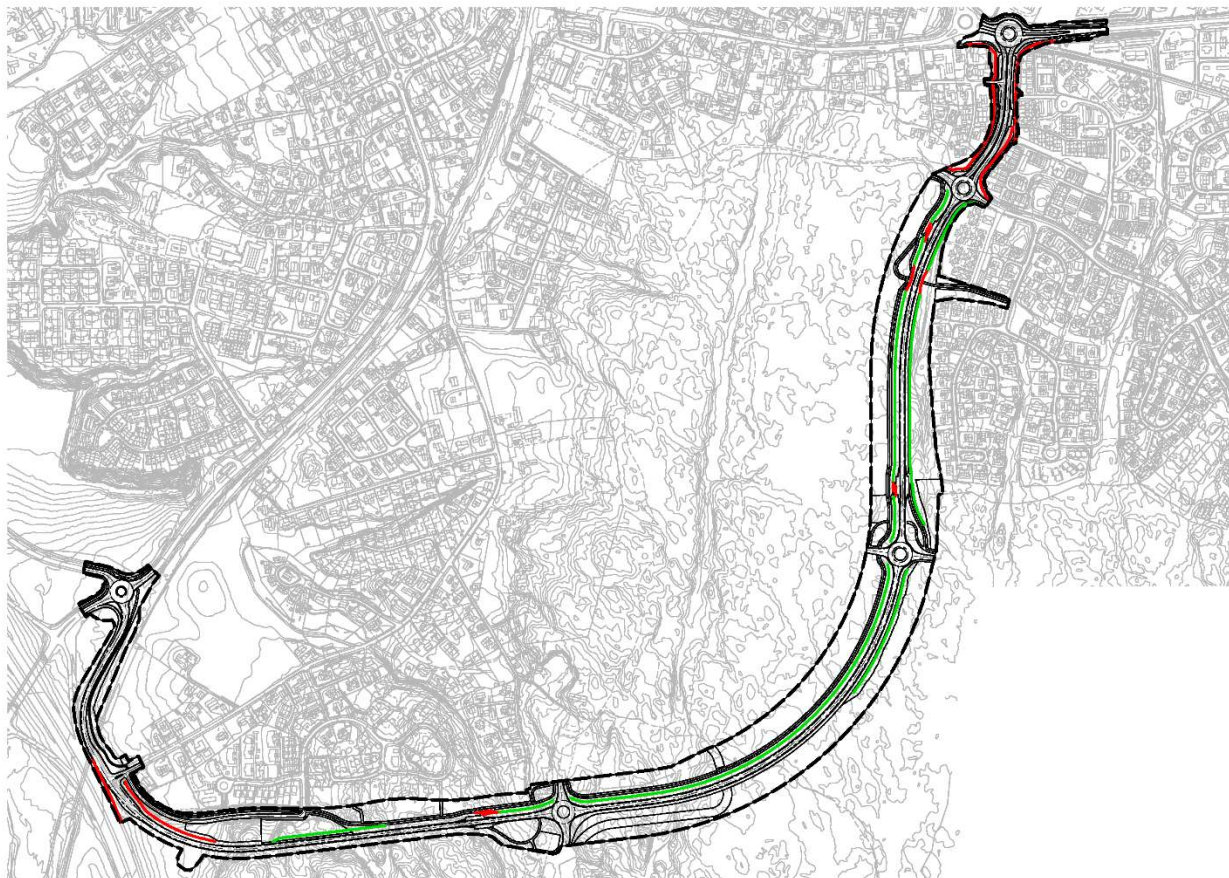
Tabell 4. Anbefalte støygrenser ved etablering av ny veg. Kilde: T-1442/2016

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs lydnivå	Utendørs lydnivå i nattperioden kl. 23-07
Veg	55 Lden	L5AF 75 dB	Lden 65 dB	L5AF 85 dB

På bakgrunn av de anbefalte grensene skal det skjermes mot støy fra vegtrafikken. Tiltakene er utformet som skjermingstiltak i form av skjermmer eller voller langs ny veg. Teknisk plan og støyutredninger som følger planforslaget har lagt til grunn en kombinert bruk av støyskjermmer og støyvoller.

Planforslaget åpner for at støyvoller og støyskjermmer kan gjensidig erstatte hverandre under forutsetning av at støyforholdene for omkringliggende områder ikke endres. En endring av støyskjermingen må godkjennes av rett veimyndighet og være i tråd med vegnormer. Endringer i støyskjermingen må dokumenteres.

Voller er prioritert skjermingsløsning der det er mulig. Støyvoller er generelt å foretrekke ut ifra et helhetlig landskapsbilde og at de er enklere å vedlikeholde. Der skjermingstiltak langs vegen ikke er egnet, skal lokale tiltak vurderes. Planforslaget åpner for en optimalisering av teknisk plan ved utarbeidelse av byggeplan. I dette ligger det bl.a. at man kan erstatte voll med skjerm der utbyggerne finner det hensiktsmessig.



3.2.7 Rigg- og drift i anleggsperioden

Omkjøringsvegen skal bygges ut sammenhengende, men planforslaget har ikke føringer for hvordan utbyggingen skal gjennomføres. Det er ikke avsatt henningsoner for rigg- og drift i plankartet eller i bestemmelsene. Alle samferdselsformål i planforslaget kan brukes som anleggsområde i byggeperioden, og dette er hjemlet i bestemmelsene under felles bestemmelser for samferdselsformål.

For blågrønne arealformål og turstier, skal områdene ikke forringes. Grøntformålene skal være bufferområder mellom Jessheimmarka og omkjøringsvegen. Det er derfor ikke tillatt å bruke disse arealformålene som områder for rigg- og drift i anleggsperioden.

I planprosessen har det vært diskutert hvordan tilgrensende byggeområder kan brukes som midlertidige områder for rigg og drift av byggearbeidene. Dette ligger utenfor planområdets avgrensning, og det kan derfor ikke gis bestemmelser for disse områdene. Dette må løses i andre planer. Det fremstår som hensiktsmessig at noen byggeområder som i dag ligger skjermet fra annen eksisterende bebyggelse og likevel gjennom utvikling skal gjennomgå store endringer i terrenget, kan brukes til mellomlagring av utstyr, masser og andre aktiviteter som hører utbyggingen til.

For støy- og støvproblemer knyttet til anleggsperioden av veganlegget, er dette regulert gjennom planbestemmelsene og forskrift.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

3.3 Arealbruk i planforslaget og beskrivelse av andre arealformål

Reguleringsplanens område utgjør nær 240 dekar. Av dette inngår de ulike arealformålene med følgende bruk:

Formål	Størrelse/m ²
Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5, nr 1)	
Vann- og avløpsanlegg	4 863
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr 2)	
Kjøreveg	41 969
Gang- og sykkelveg	13 098
Annen veggrunn- teknisk anlegg	73 670
Annen veggrunn-grøntareal	66 334
Trase for jernbane	1 942
Kollektivholdeplass	1 852
Grønnstruktur (PBL § 12-5, NR 3)	
Blågrønnstruktur	25 034
Turveg	11 074
Sum	239 836

3.3.1 Bebyggelse og anlegg

Parallelt med prosjekteringen har det vært gjennomført et omfattende prosjekteringsarbeid for nytt hovedledningsnett for Ullensaker kommune. Det er valgt en løsning der vann- og avløpstraseen følger gang- og sykkelvegen langs omkjøringsvegen. I forbindelse med tekniske installasjoner og anlegg, er det avsatt areal i reguleringsplanen der dette kan etableres. Dette er i henhold til de tekniske planene som er utarbeidet for nytt hovedledningsanlegg.

3.3.2 Annen veggrunn grøntareal

Annen veggrunn – grøntareal kan benyttes til vegetasjonsskjerm mellom bebyggelse og kjøreveg, skjæring/fylling etc. Arealene skal opparbeides grønne og skal fungere som grøntanlegg rundt de offentlige veiene. Det er i planen avsatt areal til annen veggrunn som er tilstrekkelig for å etablere et sikkert og velfungerende veganlegg, samt at det sikrer areal med hensyn til en eventuell fremtidig utvidelse til fire-felt veg. For andre kjøreveger i planen er det også regulert nødvendig sideareal for å etablere og drifte vegene.

3.3.3 Annen veggrunn- teknisk anlegg

Sideterrenget til omkjøringsvegen er regulert til annen veggrunn- teknisk anlegg. Feltene som er avsatt til annen veggrunn-teknisk anlegg, omfatter nødvendig trafikkareal utenom kjørearealer som kan benyttes til skjæring, fylling, grøfter, tekniske installasjoner og konstruksjoner for å sikre trafiksikre løsninger for veganleggene.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

3.3.4 Jernbane

Areal for sporområde er regulert til jernbane. Generell byggegrense fra jernbanen er 30 meter. Det kan likevel innenfor reguleringsplan settes andre byggegrenser. Bane NOR legger til grunn at Hovedbanen kan utvides til dobbeltspor, og at en slik utvidelse vil komme på nordsiden av dagens spor. Med utgangspunkt i Bane NOR standard tverrprofil av dobbeltspor, vil nytt dobbeltspor komme inntil 7,74 meter lenger nord enn dagens jernbanespor. Bane NOR krever 9 meters byggegrense mot jernbanen og dette gir en byggegrense på 16,74 meter fra dagens spor. Dette ligger i utgangspunktet innenfor eiendommen til Bane NOR innenfor planområdet. Byggegrensen er inntegnet i plankartet.

3.3.5 Hensynsoner

Sikringssone frisikt

Områdene omfatter soner for frisikt i vegkryss. Innenfor siktlinjene er det ikke tillatt å sette opp anlegg eller beplante med planter med høyde over 50 centimeter. Dette er nedfelt i bestemmelsene.

4 Virkninger av planforslaget

Det er vurdert at reguleringsplanen ikke faller inn under forskrift om konsekvensutredning sitt virkeområde.

I det følgende vurderes virkningene en kan forvente ved realisering av planforslaget.

4.1 Kulturminner og kulturmiljø

Den registrerte lokaliteten med 8 kokegroper er vurdert til å være fra jernalderen og er derfor automatisk fredet. I befæringsrapporten er det ikke gjort en nærmere vurdering av kvaliteten eller konteksten av funnet. Det forutsettes at kulturminnet er representativt for epoken og inngår i en kontekst. I en konsekvensvurdering i tråd med håndbok V712, tabell 6-15 ville kulturminnet fått middels verdi. Kulturminnene berøres direkte av det planlagte tiltaket, og kulturminnene må frigis før tiltaket kan gjennomføres. En frigivelse innebærer utgraving av funnene, før annen arealbruk kan realiseres. Kulturminnet vil gå tapt som følge av etablering av ny omkjøringsveg. Saken vil ved offentlig ettersyn følges opp ved at Akershus fylkeskommune sender søknad om dispensasjon fra kulturminneloven. Det er da opp til Riksantikvaren å avgjøre saken. Kulturminnene er angitt med bestemmelsesområde på plankartet, med tilhørende bestemmelse om søknad om dispensasjon fra kulturminnelova i forhold til frigivelse av kulturminnene.

En av de kulturhistoriske verdiene i området er steinbruddet ved Stendansen/Teigen nord for planområdet. Steinbruddet er registrert som bevaringsverdig. Bruddene dokumenterer bruken av lokale ressurser i utbyggingen av de store samferdselssystemene. Planlagte linjeføring for omkjøringsvegen berører ikke disse registrerte kulturminnene. Med bakgrunn i at det ikke er forhold i denne planen som vil påvirke steinbruddet, gjøres det ikke nærmere vurderinger av steinbruddet som en del av denne reguleringsplanen.

I henhold til Kulturhistorisk stedsanalyse for Jessheim, Ullensaker kommune 11.03.12, er det beskrevet kulturhistoriske verdier i områder som grenser inn mot reguleringsplan for omkjøringsveg. Reguleringsplan for ny omkjøringsveg legger opp til endring av krysset mellom Gamle Trondheimsveg og ny omkjøringsveg ved Langelandsfjellet boligfelt. Omkjøringsvegen kommer ikke i berøring med Allergotgårdene. Det er bare nærmest E6 at omkjøringsvegen vil berøre hensynssonen, men planlagte vegkryss vil likevel ikke være i konflikt med hensynssonens formål i forhold til begrensninger i byggehøyder.

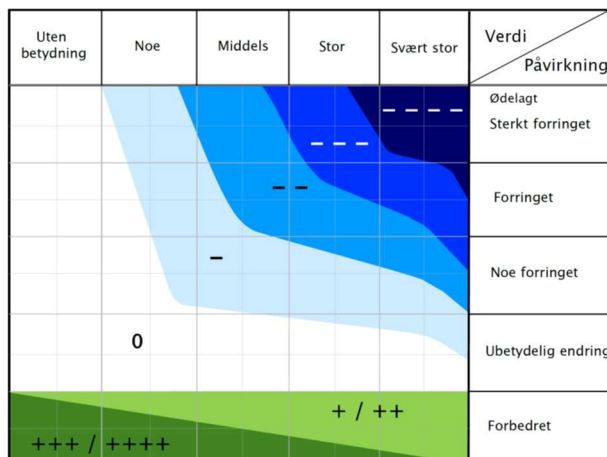
4.2 Naturmangfoldet og naturverdier

Alle planforslag som berører natur skal vurderes etter Naturmangfoldloven. Hensynet til Naturmangfoldloven skal avveies opp mot de samfunnsinteresser som planforslaget eventuelt innehar.

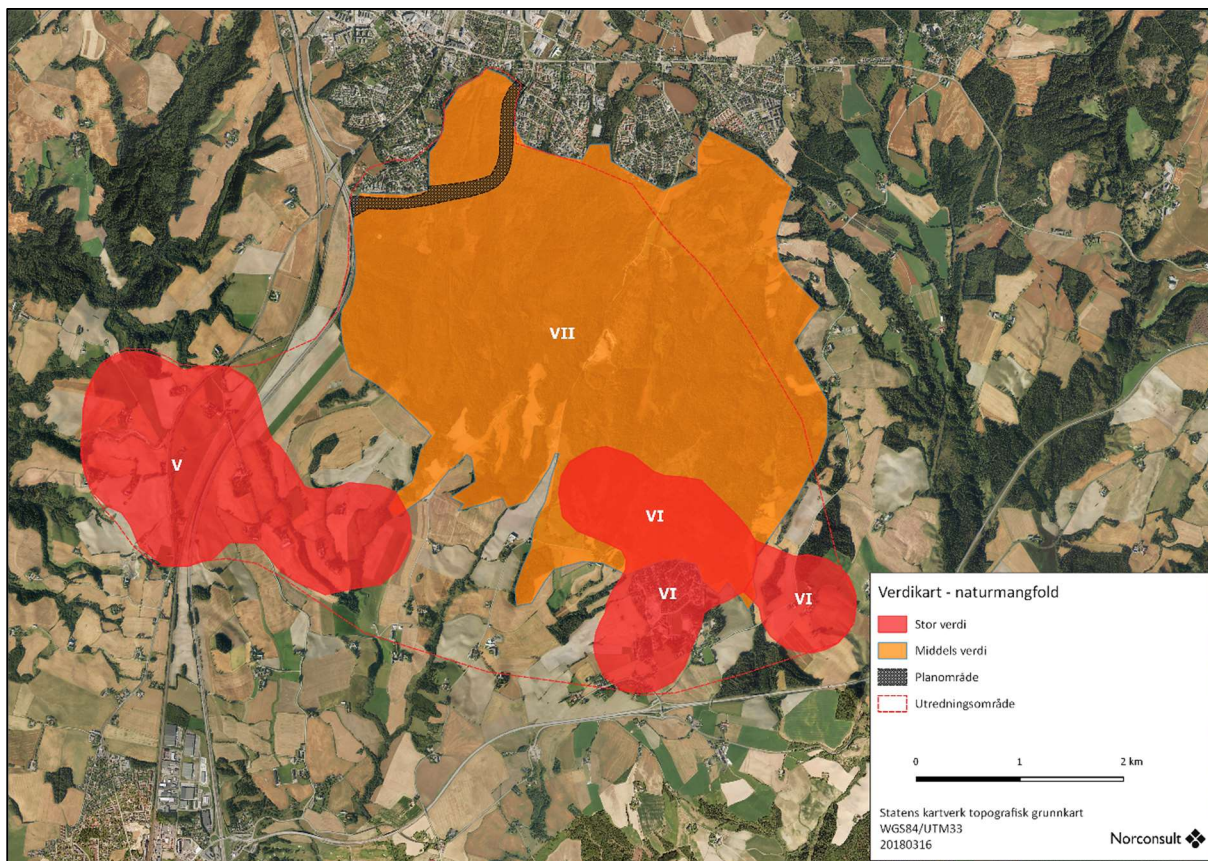
Det er i forbindelse med planarbeidet foretatt en egen konsekvensutredning av naturmangfold, jf. rapport utarbeidet av Norconsult datert 23.03.18.

Konsekvensvurderingen av naturmangfold er foretatt i henhold til Statens vegvesen håndbok V712-konsekvensanalyser (Håndbok V712).

Konsekvensen for et delområde fremkommer ved å sammenholde grad av verdi på x-aksen med grad av påvirkning på y-aksen.



Figur 31. Konsekvensvifta (Statens vegvesen 2018)

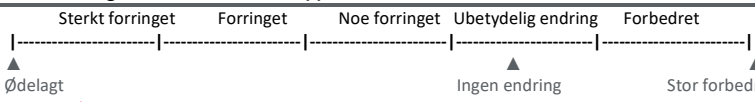
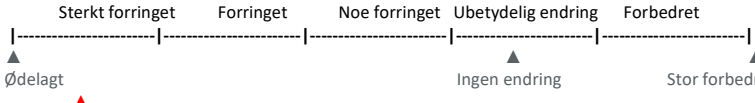
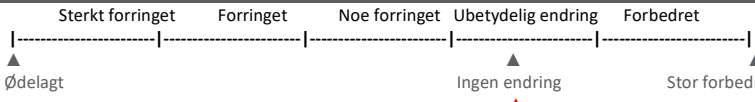
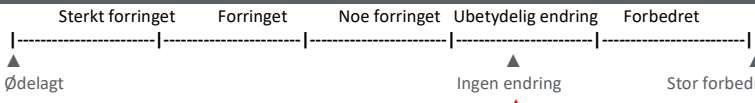
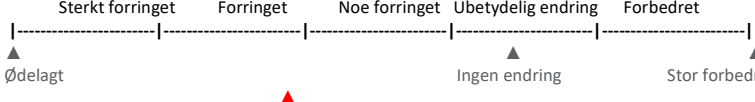


Figur 32 Verdikart for naturmangfold i utredningsområdet. Kilde: Konsekvensutredning naturmangfold, Omkjøringsveg ved Jessheim, Norconsult mars 2018

Tabell 5 gir vurderinger knyttet til tiltakets påvirkning og konsekvens for verdisatte delområder i utredningsområdet for tiltaket.

Tabell 5. Vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvens for verdisatte delområder. Kilde: Rapport konsekvensutredning naturmangfold, mars 2018

ID	Verdi	Påvirkning (= ▲)	Konsekvens
I	Noe	<p>Sterkt forringet Forringet Noe forringet Ubetydelig endring Forbedret</p> <p>Ødelagt ▲ Ingen endring ▲ Stor forbedring</p> <p>Lokaliteten (dammen) er vurdert til noe verdi på grunn av sin generelle betydning som økologisk element i landskapet, og som potensielt ynglehabitat for salamanderartene. Tiltaket vil medføre bortfall av lokaliteten, som dermed vurderes å bli sterkt forringet/ødelagt.</p>	1 minus (-)

		Konsekvensgrad settes til 1 minus (-) .					
II	Uten betydning						Ingen (0)
		Lokaliteten er vurdert å være uten særskilt betydning for naturmangfold/salamanderartene uten gjennomføring av eventuelle habitatforbedrende tiltak, og tiltakets påvirkning på delområdet medfører ingen/ubetydelig konsekvens.					
III	Uten betydning						Ingen (0)
		Lokaliteten er vurdert å være uten særskilt betydning for naturmangfold/salamanderartene uten gjennomføring av eventuelle habitatforbedrende tiltak, og tiltakets påvirkning på delområdet medfører ingen/ubetydelig konsekvens.					
V	Stor						Ingen (0)
		Delområdet vurderes å være av stor verdi på grunn av registrerte økologiske funksjonsområder for storsalamander (<i>NT- nær truet</i>), men tiltaket vil hverken gi direkte påvirkning gjennom arealbeslag, eller indirekte påvirkning gjennom bortfall av nærliggende delpopulasjoner av storsalamander. Tiltaket vil derfor gi ingen/ubetydelig konsekvens for delområdet.					
VI	Stor						Ingen (0)
		Tiltaket vil hverken gi direkte påvirkning gjennom arealbeslag, eller indirekte påvirkning gjennom bortfall av nærliggende delpopulasjoner av storsalamander. Tiltaket vil derfor gi ingen/ubetydelig konsekvens for delområdet.					
VII	Middels						2 minus (--)
		Delområdet har sannsynligvis en viktig funksjon som vinterbeiteområde for elg. Tiltaket vil gi direkte og indirekte arealbeslag i området. Dette medfører en forringelse av delområdets funksjon som vinterbeiteområde for elg, og konsekvensgrad settes til 2 minus (--).					

Basert på eksisterende kunnskap fra tilgjengelige databaser, og supplerende kartlegginger foretatt i 2013, vurderes det at tiltaket berører ett areal (dam) som vurderes som potensielt økologisk funksjonsområde for storsalamander. Delområdet er vurdert å være av **noe verdi** som potensielt økologisk funksjonsområde for storsalamander. I denne vurderingen er det tatt høyde for at eksisterende data om forekomster av storsalamander i Ullensaker kommune er noe utdatert.

Tiltaket berører også ett landskapsøkologisk funksjonsområde som er avgrenset på bakgrunn av arealets lokale og regionale betydning som vinterbeiteområde for elg, og dets generelle betydning for økologiske sammenhenger/grønn infrastruktur på regionalt nivå. Delområdet er vurdert til **middels verdi**.

Den samlede konsekvensen av tiltaket for naturmangfold vurderes til **middels negativ**. Grunnlaget for denne vurderingen er arealbeslaget som tiltaket medfører i det lokalt og regionalt viktige landskapsøkologiske funksjonsområdet for elg.

I henhold til informasjon i offentlig tilgjengelige databaser er det flere viktige forekomster av storsalamander i regionen. Ettersom det er dokumentert en årlig rotasjon i storsalamanderens bruk av dammer i landskapet, og forekomst av egnede, fisketomme dammer er en begrensende faktor for arten, anbefales det i rapporten

at det bør som kompenserende tiltak vurderes å etablere en eller flere dammer i nærområdet av de dammene som berøres av utbyggingen.

To av dammene blir liggende utenfor planområdet, med vegen som en barriere mellom. En av dammene (dam 2) er lokalisert i Teigen skytebane og blir direkte berørt av planforslaget og vil utgå. Denne dammen er klassifisert med ubetydelig verdi og ingen konsekvens, og det blir ikke gjort kompenserende tiltak. Dam 1 er den eneste av dammene som er vurdert til å ha en verdi, og blir liggende innenfor tilgrensende reguleringsplan B8 med planID 208. Dammen ligger i denne planen innenfor grønnstrukturformål.

4.2.1 Vurdering etter Naturmangfoldloven

I henhold til Naturmangfoldlovens § 8 skal kunnskapsgrunnlaget av naturmangfold og naturverdier baseres på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologisk tilstand.

Planområdet omfatter samferdselsareal, dyrka mark, vassdrag og skog. Tiltaket vil dessuten komme i kontakt med en gammel skytebane som i dag er nedlagt og tur- og skiløyper.

I kommunedelplanprosessen ble ny omkjøringsveg konsekvensutredning sammen med omfattende boligutbygging. Arealene i planområdet bygges ned varig og framtidig utbygging av boliger vil endre områdets karakter vesentlig. I forbindelse med kommunedelplanprosessen ble det gjennomført ytterligere kartlegging av naturverdier i området. Kartleggingen er omtalt i kapittel 2.5.1.

Storsalamander er vurdert som nær truet (NT) jf. Norsk rødliste for arter 2015, og er oppført på Bernkonvensjonens liste II, som innebærer forpliktelser om å «freden arten og sikre dens leveområder». Ullensaker kommune har flere viktige lokaliteter for storsalamander. Kun en av de potensielle lokalitetene som er befart/kartlagt med hensyn på storsalamander i forbindelse med tiltaket vurderes å tilby habitat som vil kunne være egnet som økologisk funksjonsområde for arten. Arten ble ikke påvist i forbindelse med kartleggingen, og lokaliteten befinner seg i en avstand på >2 km fra nærmeste registrerte økologiske funksjonsområde for storsalamander. Dette tilsvarer nesten det dobbelte av kjent maksimal sprednings- og vandringsdistanse mellom kjernehabitat (dammer) for arten i litteraturen, og ut fra eksisterende informasjon er det ikke sannsynlig at lokaliteten har en viktig landskapsøkologisk funksjon i nettverket av leveområder for arten i kommunen/regionen.

Eksisterende kunnskap om storsalamander og øvrig naturmangfold i planområdet for omkjøringsveg ved Jessheim vurderes som tilstrekkelig for å vurdere tiltakets konsekvens for berørte naturverdier jf. naturmangfoldloven § 8.

Føre-var prinsippet etter § 9 kommer til anvendelse i de tilfellene der en avgjørelse blir fattet uten tilstrekkelig kunnskap om hvilken innvirkning den vil ha på naturmiljøet. I slike tilfeller skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Ettersom kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok, kommer ikke føre-var prinsippet til anvendelse i forhold til den videre vurderingen av reguleringsplanforslagets virkning.

Rapporten konsekvensutredning naturmangfold angir at mer detaljert kunnskap om potensielle habitat (mulige «stepping stones») innenfor de maksimale sprednings- og vandringsdistansene markert med 1200 buffersoner rundt registrerte økologiske funksjonsområder i figur 5 ville vært fordelaktig med hensyn på landskapsøkologiske vurderinger. Det vurderes allikevel at § 9 ikke vil komme til anvendelse.

Etter ordlyden i § 10 skal den planlagte bruken av området vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

I kommunedelplanen legges det opp til omfattende boligbygging. Boligfeltene blir løst ut når omkjøringsvegen blir bygd. De nye boligfeltene ligger både nord og sør for ny omkjøringsveg. Det er samtidig lagt opp til grønnstrukturer mellom de nye feltene, og tilgang til skogsområdene i sør opprettholdes gjennom en bred korridor i sørøst. Den samlede belastningen av det planlagte tiltaket samt framtidig boligbygging som er mulig som følge av tiltaket, endrer området varig. Dagens økosystem blir ikke opprettholdt i eller i tilknytning til planområdet. Langmyra bør ivaretas i grønnstrukturen mellom feltene.

Omkjøringsvegen anses som nødvendig for å oppnå en bedre trafikkavvikling i og rundt Jessheim. Det er dessuten et stort behov for nye boliger som ikke dekkes av dagens reserver av boligtomter. Ny omkjøringsveg vil løse ut flere boligfelt langs vegen. Samfunnsnyttene av utbyggingen er vurdert å veie tyngre enn hensynene til naturmangfoldet.

Ettersom tiltaket ikke vil berøre viktige økologiske- eller landskapsøkologiske funksjonsområder for salamanderartene, vurderes ikke planene for omkjøringsveg å bidra til samlet belastning på arten jf. naturmangfoldloven § 10, eller være i strid med forvaltningsmålet for arter jf. naturmangfoldloven § 5.

4.3 Friluftsliv og rekreasjon, befolkningens helse samt landskapsverdier

Etablering av omkjøringsvegen representerer i seg selv et inngrep i et område som kan betraktes som innfallsport til et mye brukt friluftsområde Langelandsfjellet.

Det omkringliggende landskapet består i hovedsak av småkupert skogsarealer. For deler av strekningen vil veganlegget periodevis ligge i skjæringer og på fylling. Fra store deler av boligområdene vil vegen skjermes for innsyn ved at støvvoller etableres. Endringer av landskapet som følge av den etablerte vegen vil oppleves fra omkringliggende naturområde. Pr. i dag er det skog i området som vil dempe inntrykket av omkjøringsvegen. Omfanget av tiltaket vurderes å ha middels konsekvens på landskapsbildet.

Langelandsfjellet er et viktig rekreasjonsområde for befolkningen i Jessheim. Området er et populært friluftsområde med variert aktivitet gjennom hele året. For å redusere barrierevirkningen av den nye omkjøringsvegen, legger planforslaget vekt på opprettholdelse av tilgjengeligheten til dette området. De planfrie kryssingene for gående/syklende er tilrettelagt med tanke på å sikre tilgang til friluftsområdet sør for vegtraseen. Gang- og sykkelforbindelser blir etablert langs omkjøringsvegen, som gir gode forbindelser til krysningspunkt for å komme til turområder. Planfrie kryssinger av omkjøringsvegen vil ligge i områder som vil gi gode turforbindelser mellom boligområdene og friluftsområdet. Det har i planprosessene vært jobbet mye med krysningspunktene, i forhold til både utforming og plasseringer. Planforslaget legger til grunn de løsninger som er blitt til med bakgrunn i en samlet avveining av egnede krysningspunkt, mulige løsninger i forhold til veganlegget og av hensyn til landskapsvirkninger. Planen innebefatter dessuten en bru som skal sikre videreførelse av eksisterende lysløype som går i området. Området vurderer å ha en middels verdi som friluftsområde, og omfanget av tiltaket vurderes å ha middels til negativ konsekvens.

4.4 Forurensing

4.4.1 Støy

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

I henhold til retningslinjen er det beregnet støy for en framtidig situasjon, jf. rapport Støyutredning Jessheim sørøst, Norconsult 08.02.19. Rapporten omhandler støy fra vegtrafikk og støyskjermingstiltak langs vegen i fremtidig situasjon.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Det er i ovennevnte rapport utarbeidet en oversikt over eksisterende støyfølsomme bygninger med høyeste beregnede fasadenivå for ny vegtrase, ved en skjermet og en uskjermet situasjon. Det gjøres oppmerksom på at optellingen gjelder høyeste beregnede fasadenivå på mest støyutsatte fasade. Dette vil oftest være utenfor bygningens 2. etasje, som ikke nødvendigvis oppnår særlig skjermingseffekt av støyskjermer på terreng. Beregninger viser at 25 og 58 eksisterende støyfølsomme bygninger ligger henholdsvis i rød og gul støysone fra ny omkjøringsveg uten langsgående skjermingstiltak. Med skjerming som beskrevet i rapporten vil antall eksisterende støyfølsomme bygninger i rød støysone reduseres til 7. Beregningene viser imidlertid at antallet bygninger i gul støysone vil øke fra 58 til 62 ved en slik skjerming. Dette skyldes at flere av bygningene som ved uskjermet løsning ligger i rød støysone, vil havne innfor gul støysone ved gjennomføring av beskrevet skjermingstiltak. Skjermingstiltak vil ha en effekt på de bygninger som uten skjerming ligger i gul sone i dag, og som ved skjerming fortsatt vil ligge innenfor gul støysone men i et lavere nivå av gul sone. Effekten kommer ikke til fullt uttrykk i oversikten, da denne ikke angir om bygningene ligger innenfor nedre eller øvre del av den gule støysonen. Det totale antall støyfølsomme bygninger vil reduseres fra 83 til 69.

Støynivå L_{den} utenfor mest støyutsatte fasade, fremtidig situasjon		Ny omkjøringsveg (uskjermet)	Ny omkjøringsveg (skjermet)
Rød støysone	> 65 dB	25	7
Gul støysone	55-65 dB	58	62
Totalt		83	69

Figur 33. Oversikt over antall eksisterende støyfølsomme bygninger med høyeste beregnede fasadenivå i henhold til Klima- og miljødepartementets «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442:2016.

Kilde: Støyutredning, Norconsult 08.02.19

Beregningene er presentert på støysonekart og viser beregnet lydnivå 4 meter over terreng i henhold til T-1442 både for skjermet og uskjermet situasjon. Lydnivået er også beregnet med høyde 1,5 meter over terreng for å vurdere støynivået på uteplass.

For å redusere støynivået til eksisterende støyfølsom bebyggelse og til fremtidige utbyggingsområder anbefales langsgående støyvoller og skjermer på strekningen. Skjermingstiltakene er foreslått som støyvoll, støyskjerm eller som en kombinasjon av disse. Det er etablert sluser i støyskjermene der det vil være naturlig med en åpning til for eksempel busslommer eller adkomst til gang og sykkelveger.

Foreslåtte avbøtende tiltak er beregnet ut ifra hensyn til:

- Å skjerme flest mulig av eksisterende støyfølsomme bygninger ut av rød og gul støysone
- Å oppnå støynivåer under nedre grenseverdi for gul støysone på planlagte nye utbyggingsområder ved å vurdere støynivået 4 og 1,5 meter over terreng.

Støykartene viser bl.a. at beregnet støy fra ny omkjøringsveg vil gi noe mer støybelastning ved boliger i Skogmosletta (se utsnitt i figur 35). Her vil støyvollen ikke ha så stor effekt, og skjermingsløsning må vurderes nærmere i detaljeringsfase.



Figur 35. Utsnitt fra støykartet viser støysituasjonen for boliger i Skogmosletta ved en skjermet situasjon.

Det vises til vedlagte støyutredning for utfyllende beskrivelse av tiltakene og støykart for skjermet og uskjermet situasjon. På deler av strekningen er det ikke praktisk mulig å oppnå tilstrekkelig støyskjerming kun ved skjerming langs omkjøringsvegen. Som regel har dette å gjøre med boligens beliggenhet i forhold til veien, med hensyn til høydeforskjeller og avstand til veg. I slike tilfeller må skjermingen gjøres lokalt, nær uteplassen som skal skjermes. For boliger med støynivå høyere enn nedre grenseverdi for gul støysone, 55 dB L_{den} på uteplass, må det vurderes lokale skjermingstiltak i en senere fase.

4.4.2 Forurensende masser, Teigen skytebane

Rapporten Miljøteknisk grunnundersøkelse, 01.09.17. omfatter innspill til gjenbruk av de forurensede masser. Figur 9 i rapporten gir et bilde over massehåndtering.

Rene masser, dvs. masser fra arealer som er merket med blått i kartet kan disponeres fritt. Det gjelder også massene fra myrområdet som grenser mot disse arealene.

Masser fra arealer som er merket grønn kan bli liggende eller gjenbrukt på tiltaksområdet. Disse massene er lett forurenset og må leveres på et deponi for forurenset masser dersom de ikke kan brukes på tiltaksområdet ved skytebanen. Den forurensningsgrad er likevel så lavt at den utgjør ingen begrensning for bruk av området slik massene ligger i dag (også gitt at området brukes til boligformål i fremtiden, slik det ligger inne i kommandelplanen). Men det gjøres oppmerksom på at grunnarbeid på slike lav-forurensede arealer vil, tross lav forurensningsnivåer likevel kreve en godkjent tiltaksplan.

Masser fra arealer som er merket gult og oransje kan bli liggende der bruksformål er trafikk/industri. Disse massene er ikke akseptabel under boliger. Dersom fremtidig arealbruk er boligformål, skal masser i tilstandsklasse 3 og 4 (gult og oransje) ryddes vekk og leveres på deponi for forurensede masser.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Masser fra arealer og vollstrukturer som er merket rødt og lilla er sterk forurenset (også i dybden). Disse masser er ikke egnede til gjenbruk og må fjernes og leveres på deponi.

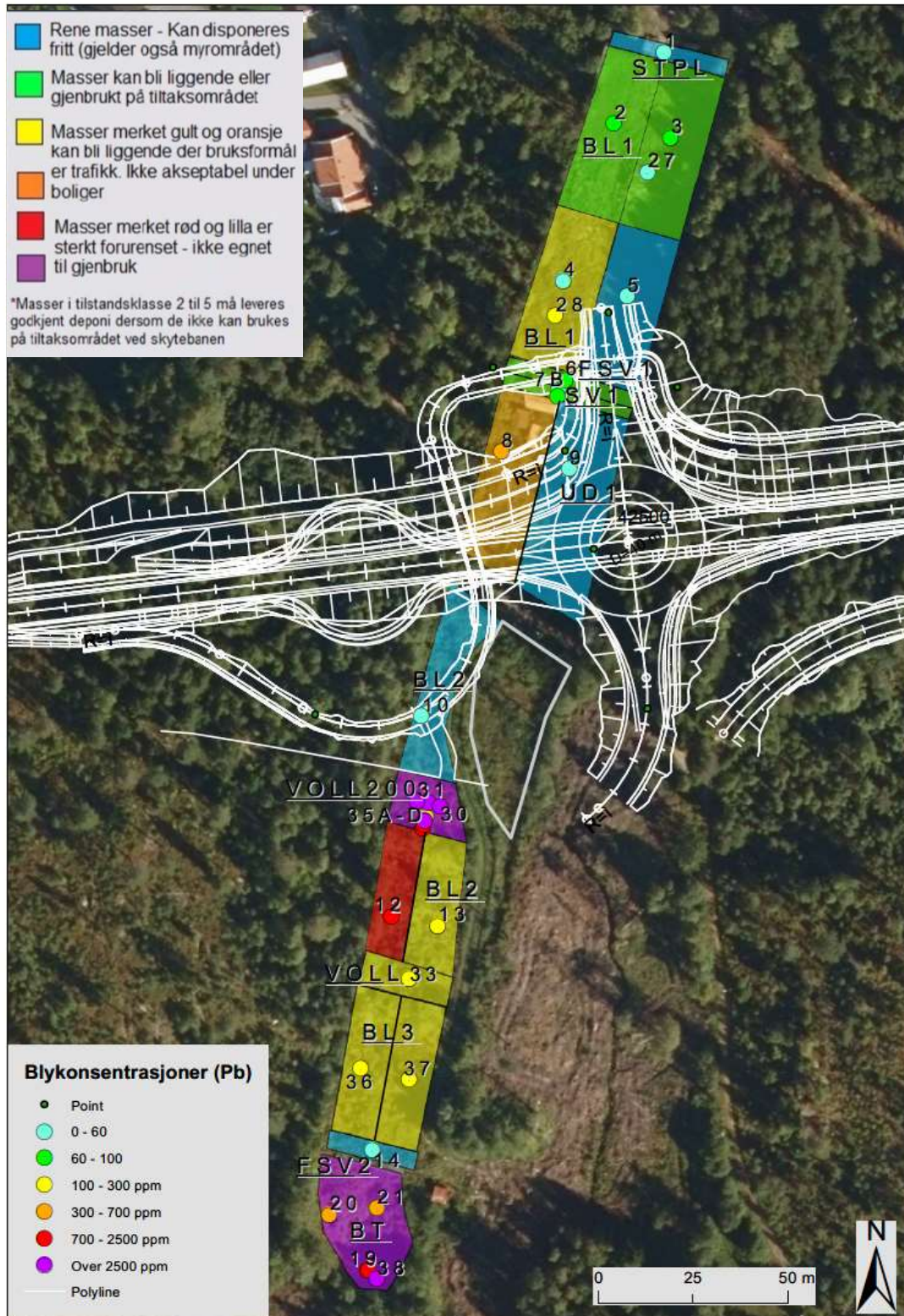
Før arbeid utføres på skytebanen må det utarbeides en tiltaksplan som redegjør for spredning av forurensning skal unngås.

Tilstandsklasser	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Farlig avfall
	1	2	3	4	5	>5

Figur 36. Tabellen viser fargekoden som er benyttet under klassifisering og i kartet.
Kilde: Miljøteknisk grunnundersøkelse 01.09.17

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03



4.5 Naturressurser

Jordbruksareal lengst vest i planområdet vil måtte tas i bruk ved realisering av omkjøringsvegen. Nedbyggingen er varig for den fulldyrka og dyrkbare marka, og ressursen vil gå tapt. Verdi av fulldyrka areal vurderes som stor, mens verdien til dyrkbart areal vurderes til middels grunnet størrelsen på det totale dyrkbare arealet. Det planlagte tiltaket får ikke konsekvenser for utmarksbeite som ressurs. Etter hva en kjenner til brukes ikke området som beiteområde, og det ikke registrert som beiteområde i NIBIOs kilden. I det følgende fremgår arealregnskapet med hensyn til arealformål i reguleringsplan og arealtype i AR5.

Tabell 6. Arealregnskap for formål og AR5.

Formål	AR5							Areal i m ²
	Bebygd	Samferdsel	Fulldyrka jord	Skog	Åpen fastmark	Myr	Vann	
Vann- og avløpsanlegg (1540)	12	20	1 176	2 837	603		215	4 863
Kjørveg (2011)	548	11 508	1 804	23 791	4 275		41	41 967
Gang-/sykkelveg (2015)	413	2 488	203	8 103	1 889			13 096
Annen veggrunn-tekniske anlegg (2018)	2 552	4 706	4 928	52 480	8 981		21	73 168
Annen veggrunn-grøntareal (2019)	1 471	140	492	64 177	50		2	66 332
Trase for jernbane (2021)				1 942				1 942
Kollektivholdeplass (2073)		205		1 373	273			1 851
Blågrønnstruktur (3001)	438			24 042		554		25 034
Turveg (3031)	2			11 068				11 073
Sum	5 439	19 067	8 603	189 813	16 071	554	279	239 826

Data for dyrkbar mark er ikke oppdatert i forhold til situasjonen i dag, og vil av den grunn ikke gi reel verdi på alt. Dyrkbar mark fremgår ikke av denne tabellen, men den totale registrerte dyrkbare marka innenfor planområdet er i henhold til datasettet ca. 2539 m², hvorav 83 m² er bebygd areal, 433 m² er samferdselsareal og 54 m² er fulldyrka mark i dag. Dette innebærer at kun 1969 m² av det arealet som er angitt som dyrkbart er angitt på åpen fastmark og skog. Samtidig ligger det meste av dette arealet i eksisterende reguleringsplaner, og er slik sett allerede omdisponert. Dette innebærer at det er tilnærmet ubetydelig areal med dyrkbar mark som omdisponeres som følge av reguleringsplan for omkjøringsvegen.

Størst påvirkning er det på skogarealet, som utgjør nesten 190 000 m². Skogsarealet som blir berørt av tiltaket blir bygd ned varig og er irreversibel. En kommer ikke i berøring med spesielle verdier i skog som miljøfigurer eller nøkkelbiotoper. Arealet vurderes til å ha middels verdi i skogbrukssammenheng med en overvekt av middels til høye boniteter og gode driftsforhold. Det legges opp til flere krysningspunkt av planlagt omkjøringsveg og adkomstmuligheten til skogsarealene sør for vegen vurderes ikke forringet. I anleggsfasen kan det være behov for spesiell tilrettelegging av adkomst til noen teiger og/eller bestand for skogbehandlingstiltak.

Planbeskrivelse

Detaljregulering omkjøringsveg Jessheim sørøst
Oppdragsnr.: 5157897 Dokumentnr.: Versjon: J03

Det fremgår av tabell 7 at 8603 m² med fulldyrka areal blir omdisponert i reguleringsplanen. Det som ikke dataene fanger opp er hva som allerede er omdisponert gjennom gjeldende reguleringsplaner i området. Den fulldyrka marka som ikke allerede er regulert gjennom tidligere vedtatte reguleringsplaner og som vil bli omdisponert gjennom denne reguleringsplanen er et areal på 4566 m². Tilsvarende er det på skog ca. 145 800 m² av de 190 000 m² som blir omdisponert gjennom denne planen. Tabell 7 viser hvilke omdisponerte areal som dekkes av reguleringsplanforslaget som ikke er omdisponert gjennom regulering fra før.

Tabell 7. Omdisponert areal som følge av reguleringsplanforslaget som ikke er omdisponert gjennom regulering fra før.

AR5	Areal i m ²
Bebygd	1382
Samferdel	2242
Fulldyrka jord	4566
Skog	145827
Åpen fastmark	1262
Myr	554
Totalsum	155833

Berggrunnen i området sør for planområdet er vurdert til å ha potensial for pukkproduksjon. Det er tatt feltprøver ved Presterud sør for planområdet. Prøvene indikerer at massene kan ha verdi som tilslag i betongproduksjon og ressursen omtales som egnet for pukkproduksjon og vegformål. En kan ikke utelukke at berggrunnen i planområdet også er av en viss kvalitet og ha potensial som pukkressurs. Ressursavgrensning er usikkert og berggrunnens mineralsammensetning ser ut til å variere (Eriksen, E., 1988).

Ressursen i planområdet vil trolig kunne brukes lokalt ved opparbeiding av omkjøringsvegens forsterknings- og bærelag. Løsmassene i planområdet er ikke av en nyttbar art i planområdet og vil således ha ubetydelig verdi. Det er ikke løsmasser med grunnvannspotensial i området. Verdien av planområdet som en grunnvannsressurs er ubetydelig.

Som følge av det planlagte tiltaket omdisponeres ca. 4566 m² fulldyrka mark og 145 800m² med produktivt skogsareal. Georessursen som ikke utnyttes under utbygging vil også bygges ned varig og forblir uutnyttet. Omfanget av nedbyggingen anses som stort for alle naturressursene bortsett fra georessursen. Etablering av omkjøringsvegen ødelegger naturressursene varig og er irreversibel. Pukkressursen antas å kunne bli brukt til en viss grad i anleggsfasen og utnyttes således delvis.

Den planlagte omkjøringsvegen gir en **negativ konsekvens** for naturressursene i planområdet.

4.6 Transportbehov, trafiksikkerhet og adkomst

For vegen er det forutsatt skiltet hastighet 60 km/t og tofelts veg for største deler av parsellen. For den delen av omkjøringsvegen lengst nord, er det forutsatt fire-felts veg.

For gående og syklende vil en gang-/sykkelveg adskilt fra omkjøringsvegen, fra Langelandsfjellet boligområde og frem til Algarheimsvegen, dekke behovet for en trafiksikker løsning. Trafiksikkerheten i forhold til myke trafikanter vil være tilfredsstillende ved at gangvegen er skilt fra biltrafikk og at krysningspunkter sikres. Etablering av gang- og sykkelveg vil øke tryggheten og attraktiviteten for brukerne, som igjen kan være positivt i forhold til mindre bruk av bil og med hensyn til folkehelseperspektivet. Det

planlegges tre stoppesteder for buss på hver side av omkjøringsvegen+, og tilgjengeligheten til disse vil være av betydning for bruken av kollektiv tilbudet.

4.7 Risiko og sårbarhetsanalyse

ROS-analysen skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. § 4.3).

Analysen skal vise risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelt eventuelle endringer som planlagte utbygging vil medføre.

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart. Analysen viste at hendelsen er vurdert til å ha akseptabel risiko. Ved enkelte av de identifiserte farene/uønskede hendelsene, er det foreslått tiltak som ved gjennomføring vil redusere eller opprettholde eksisterende risikonivå. Tiltakene er sammenfattet i det følgende, og må følges opp i videre detaljprosjektering av veganlegget.

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy eller annet
Ekstremnedbør	Etablere gode og fremtidsrettede løsninger for håndtering av overvann. Klima og økt nedbør må hensyntas i prosjektering av kulverter og stikkrenner med hensyn til utforming og størrelse.	Det er utarbeidet egne rapporter vedrørende overvann. Fagrapport legges til grunn ved gjennomføring av planlagte tiltak.
Skog/lyngbrann	God informasjon med hensyn til brannfare, adkomstveg dimensjonert for større kjøretøy (brannbil ol.), tilgjengelig slokkevann. Sikre brannberedskapen i områder hvor det foregår anleggsarbeid.	Planforslaget innehar ikke spesielle tiltak i forhold til uønsket hendelse.
Transport av farlig gods	Forsvarlig beredskap hos nødetater.	Viktig å med oppfølging av tiltak fra pkt. 4.3.4 <i>Trafikkforhold</i>
Trafikkforhold	Det må under anleggsperioden sikres tilrettelegging for gående og syklende med trygge krysningsspunkter,	Sammenhengende gang- og sykkelveg atskilt fra kjøreveg langs hele omkjøringsvegen fremgår av planforslaget. Planforslaget sikrer planfrie krysninger av omkjøringsvegen for gående og syklende. Kjøreveger og g/s-veger er regulert etter håndbok N100.

5 Planprosess og medvirkning

Arbeid med detaljreguleringsplanen ble kunngjort igangsatt i lokalavisa og på kommunens hjemmeside. Dokumenter og informasjon i forbindelse med varsel om oppstart og høring av planprogram ble her tilgjengeliggjort på en egen informasjonsside for planarbeidet.

Berørte parter og myndigheter ble varslet om planoppstart i brev datert 20.11.16. Frist for merknader og innspill til planarbeidet og planprogrammet var satt til 15. januar 2017.

Senere i planprosessen ble det aktuelt å utvide planområdet, i forhold til det området som tidligere var kunngjort. Utvidelsen omfattet i hovedsak et område i tilknytning til Skogmo boligfelt på eiendom 117/179 for å tilrettelegge for en gang-/sykkelvegforbindelse. Grunneiere og aktuelle naboer ble varslet ved brev av 17.01.19.

Planforslaget ble lagt ut til offentlig ettersyn i formannskapets møte den 02.04.2019. Saksdokumentene har vært lagt ut til offentlig ettersyn med frist for innspill til den 20.05.2019. Innspillene ligger vedlagt saken og er kommentert i saksfremlegget.

6 Vedlegg

1. Plankart i målestokk 1:2000 (A0-format), datert 14.03.19
2. Reguleringsbestemmelser
3. Risiko- og sårbarhetsanalyse
4. Trafikkvurderinger omkjøringsveg, Norconsult 20.10.16
5. Flomberegninger for omkjøringsvei- Jessheim sørøst, 02.02.17
6. Registreringsrapport kulturminner, Detaljregulering delfelt B8 Jessheim sørøst, Akershus fylkeskommune v/Arkeologisk feltenhet, 22.02.17
7. Miljøteknisk grunnundersøkelse, Teigen skytebane, Norconsult 01.09.17
8. Notat- Vurdering av adkomstløsninger- Bergmo, Norconsult 01.12.17
9. Notat- Vurdering av valg av bruspenn under Hovedbanen, Norconsult 04.12.17
10. Registreringsrapport kulturminner, omkjøringsvei Jessheim sørøst, Akershus fylkeskommune v/Arkeologisk feltenhet, 07.02.18
11. Konsekvensutredning naturmangfold- Omkjøringsveg Jessheim, Norconsult 23.03.18
12. Geoteknisk datarapport, Norconsult 14.09.18
13. Støyutredning Jessheim sørøst, Norconsult 08.02.19
14. Teknisk plan, datert 08.02.19