



Detaljregulering for Natveitlia i Birkenes kommune

PLANBESKRIVELSE

PlanID: 20190001

Dato: Rev A 02.07.2019



Utarbeidet for: Anne Kari Birkeland og Bjørn Stormoen
Utarbeidet av: ViaNova Kristiansand AS

Pr.nr 3399

Innholdsfortegnelse

1 SAMMENDRAG	4
2 BAKGRUNN	4
2.1 HENSIKTEN MED PLANEN	4
2.2 FORSLAGSTILLER, PLANKONSULENT, EIERFORHOLD	5
2.3 TIDLIGERE VEDTAK I SAKEN	5
2.4 UTBYGGINGSAVTALER	5
2.5 UTREDNINGER	5
2.6 VEDLEGG	5
3 PLANPROSESSEN	6
4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	7
4.1 OVERORDNEDE PLANER	7
4.2 GJELDENE REGULERINGSPANER	7
4.3 TILGRESENDE PLANER	8
4.4 TEMAPLANER	8
4.5 STATLIGE PLANRETNINGSLINJER/RAMMER/FØRINGER	9
5 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD	9
5.1 BELIGGENHET	9
5.2 DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK	10
5.3 STEDETS KARAKTER	10
5.4 LANDSKAP	11
5.5 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	11
5.6 NATURVERDIER	11
5.7 REKREASJONSVERDI/ REKREASJONSBRUK, UTEOMRÅDER	14
5.8 LANDBRUK OG KULTURLANDSKAP	14
5.9 TRAFIKKFORHOLD	14
5.10 BARNES INTERESSER	16
5.11 SOSIAL INFRASTRUKTUR	16
5.12 UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	17
5.13 TEKNISK INFRASTRUKTUR	17
5.14 GRUNNFORHOLD	19
5.15 STØYFORHOLD	19
5.16 RISIKO- OG SÅRBARHET (EKSISTERENDE SITUASJON)	19
5.17 NÆRING	20
6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	20
6.1 PLANLAGT AREALBRUK	20
6.2 GJENNOMGANG AV AKTUELLE REGULERINGSFORMÅL	21
6.3 BEBYGGELSENS PLASSERING OG UTFORMING	23
6.4 BOLIGMILJØ/ BOKVALITET	23
6.5 PARKERING	24
6.6 TILKNYTNING TIL INFRASTRUKTUR	24
6.7 TRAFIKKLØSNING	24
6.8 PLANLAGTE OFFENTLIGE ANLEGG	25
6.9 MILJØOPPFØLGING	26
6.10 UNIVERSELL UTFORMING	26
6.11 UTEOPPHOLDSAREAL	26
6.12 LANDBRUKSFAGLIGE VURDERINGER	26
6.13 KOLLEKTIVTILBUD	26
6.14 KULTURMINNER	27
6.15 PLAN FOR VANN- OG AVLØP SAMT TILKNYTNING TIL OFFENTLIG NETT	27
6.16 AVBØTENDE TILTAK/ LØSNINGER ROS	28

6.17 REKKEFØLGEBESTEMMELSER	28
7 VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	29
7.1 OVERORDNEDE PLANER	29
7.2 LANDSKAP/BEBYGGELSE	29
7.3 STEDETS KARAKTER	29
7.4 ESTETIKK.....	29
7.5 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ, EVT. VERNEVERDIER	29
7.6 FORHOLDET TIL KRAVENE I KAP II I NATURMANGFOLDLOVEN	29
7.7 REKREASJONSINTERESSER/ REKREASJONSBRUK	30
7.8 UTEOMRÅDER.....	30
7.9 TRAFIKKFORHOLD	30
7.10 BARNES INTERESSER.....	30
7.11 SOSIAL INFRASTRUKTUR	30
7.12 UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	31
7.13 ENERGIBEHOV - ENERGIFORBRUK.....	31
7.14 ROS	31
7.15 TEKNISK INFRASTRUKTUR.....	31
7.16 DRIFT OG VEDLIKEHOLD	31
7.17 ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN	32
8 INNKOMNE INNSPILL.....	33
9 AVSLUTTENDE KOMMENTAR.....	34

1 Sammendrag

På vegne av Anne Kari Birkeland og Bjørn Stormoen har ViaNova Kristiansand AS utarbeidet detaljregulering for Natveitlia i Birkenes kommune.

Detaljreguleringen er basert på kommuneplanens arealdel 2010-2021, med områdebetegnelse «14» boligbebyggelse framtidig.

Detaljregulering for Natveitlia har følgende hovedmål:

- Skape et godt og attraktivt boligområde
- Kort avstand til barnehage og skole
- Kort avstand til E18
- Lekeplass og kort avstand til store rekreasjonsområder

Planområdet omfatter 26 nye eneboliger og 2 nye tomannsboliger.

Planområdet består av tre delområder hvorav to av de er delt av eksisterende kommunal samleveg «Natveitåsen». I kommuneplanens arealdel er området avsatt til framtidig boligområde. Atkomst til nytt boligfelt er via den kommunale vegen Natveitåsen.

Planområdet består av frittliggende småhusbebyggelse. Adkomstvegen til den nordvestlige boligparsellen er regulert som rundsløyfe med tilhørende boligtomter på hver side. Sentralt i midten er det regulert en sandlekeplass og offentlig gjesteparkering som har god atkomst fra boligtomtene og vegen. Sør for denne boligparsellen er det regulert atkomst til det nye etablerte høydebassenget. I enden av vegen, er det regulert tre boligtomter. Det er tilrettelagt for et turdrag gjennom boligområdet, fra barnehagen i nord til toppen av Natveitåsen i sør. Den østlig boligparsell ligger på en mindre åsrygg med atkomstveg og boligtomter.

Det ble meldt oppstart av planarbeidet i februar 2019. Det tas sikte på at planarbeidet vil bli gjennomført og ferdigstilt i løpet av 2019.

Informasjon vil bli tilgjengelig på Birkenes kommunes internettside (www.birkenes.kommune.no).

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

I bestemmelsene til kommuneplanens arealdel er det krav til detaljregulering som viser tomtedeling, utnyttelsesgrad, antall boenheter etc innenfor hvert delfelt.

Detaljreguleringen tilrettelegger i hovedsak nye arealer til boligområder, infrastruktur og rekreasjonsområder.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Tiltakshaver:

- Anne Kari Birkeland og Bjørn Stormoen, Risvannsveien2, 4760 Birkeland.
Tiltakshavers kontaktperson er Anne Kari Birkeland.

Rådgivende ingeniørfirma:

- ViaNova Kristiansand AS, Pb. 541, 4665 Kristiansand.
Prosjektansvarlig er Anita Wiberg Gjelsten.
Prosjektmedarbeidere: Even F. Lorentsen, Håvar B. Stormoen, Henrik Hansen og Marry Sjøvold.

Planforslaget viser eksisterende kommunal veg med fortau, nye kommunale veger, parkeringsplass, lekeplasser og høydebasseng som er offentlige. Dette innebærer at en del tidligere private arealer, nå blir i offentlig eie.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere politiske vedtak i plansaken.

2.4 Utbyggingsavtaler

Det er foreløpig ikke utarbeidet utbyggingsavtale. Prosessen med utbyggingsavtale mellom tiltakshaver og Birkenes kommune går parallelt med detaljreguleringen, og kan tidligst godkjennes samtidig med at detaljregulering godkjennes i kommunestyret.

2.5 Utredninger

I forbindelse med detaljreguleringen er det gjennomført utredning opp mot biologisk mangfold, grunnforhold opp mot sulfidholdig fjell og støyrapport. Utredninger følger planen som vedlegg.

2.6 Vedlegg

- Plankart
- Bestemmelser
- ROS
- Tekniske planer for veg og VA
- Oppstartvarsel (brev og annonse)
- Mottatte merknader ved oppstart
- Støyrapport (11.04.2019)
- Rapport biologisk mangfold (2018)
- Rapport sulfidholdige bergarter (14.03.2019)

3 Planprosessen

Medvirkningsprosessen har vært delt i to.

- Kommunen og utbygger:

Det er gjennomført oppstartsmøte den 31.01.2019 mellom administrasjonen i Birkenes kommune, tiltakshaver og ViaNova Kristiansand AS. I tillegg har det vært møte mellom administrasjonen i kommunen, tiltakshaver og ViaNova Kristiansand AS den 05.04.2019.

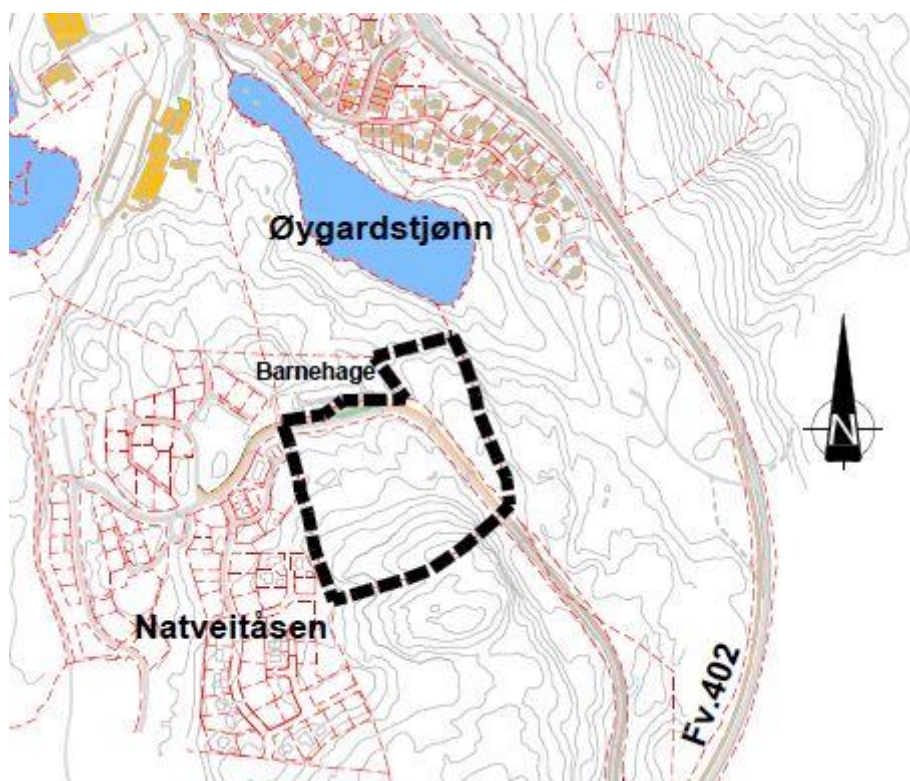
- Varsel til grunneiere, naboer og etater:

Det ble varslet oppstart av detaljregulering februar 2019. Det ble annonsert i Birkenesavisa den 20.02.2019, samt sendt brev til berørte parter den 18.02.2019.

Grunneierliste ble oversendt av Birkenes kommune.

- Internt:

Det har vært gjennomført møter i prosjektet mellom utbygger Birkeland/Stormoen og rådgiver ViaNova Kristiansand AS i prosessen.



Figur 1 Planavgrensning ved oppstartvarsel.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

- Kommuneplanens arealdel:

Det er krav til utarbeidelse av reguleringsplan, og det stiles krav til nødvendige bestemmelser som klargjør vilkårene for bruk og vern av arealene. Det kreves at 50 % av boenhetene skal være universelt utformet.

Det er også gitt føringer for parkering, lekeområder, utenomhusareal, grunnforhold, estetikk, boligtype, mm.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Følgende eksisterende reguleringsplan innenfor avgrensningen til detaljreguleringen blir berørt:

- Reguleringsplan Natveitåsen (ID20040003) vedtatt 04.11.2004, er regulert til kjørevei, annen veggrunn og gang-/sykkelveg. Planen blir berørt av to nye kryss og eksisterende kjøreareal ved barnehagen. Erstatte regulert veg på en del av strekningen som er etablert. Ingen nye tiltak.

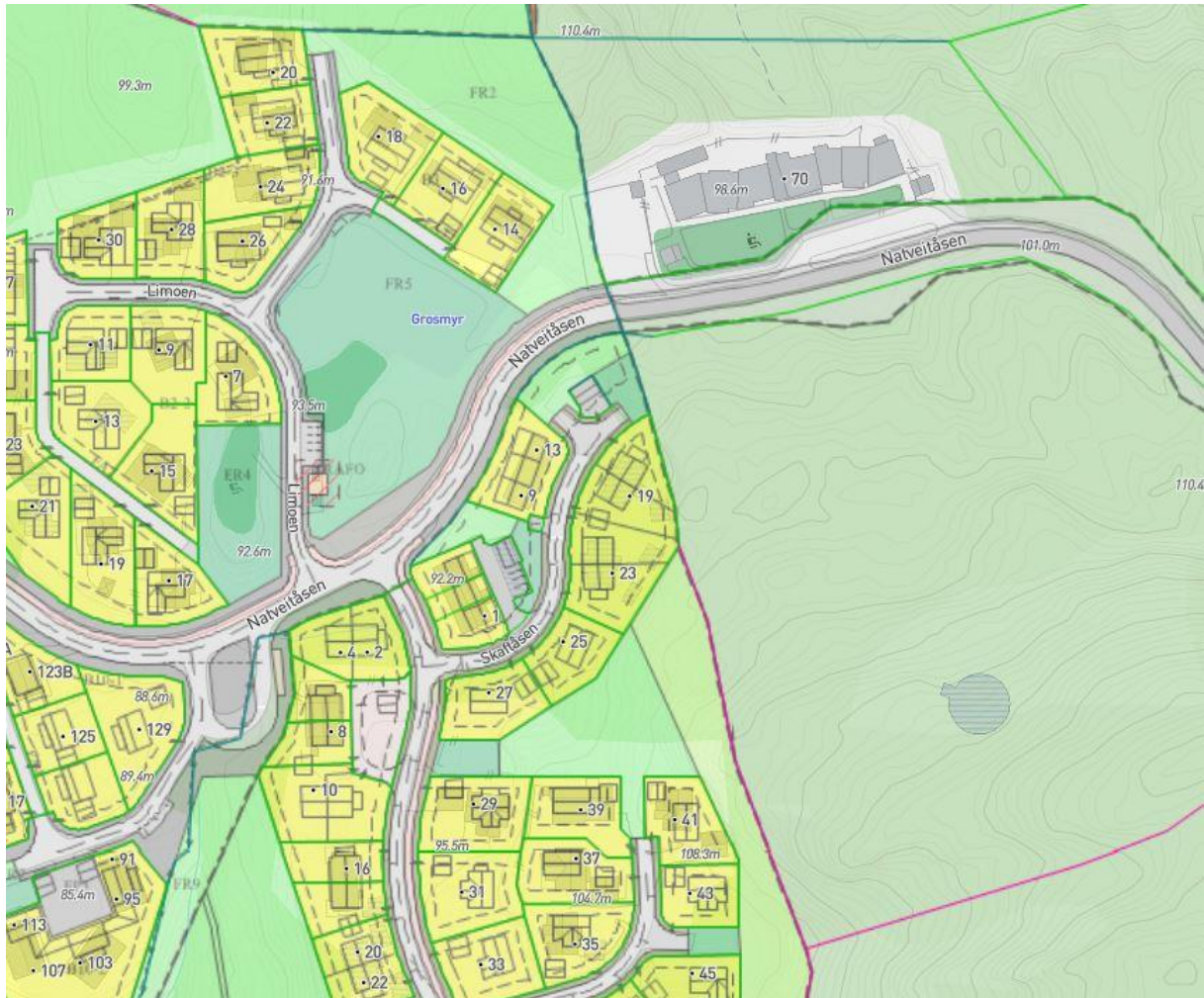


Figur 2 Gjeldende reguleringsplan.

4.3 Tilgrensende planer

Følgende reguleringsplan er tilgrensende til detaljreguleringen:

- Del av Natveitåsen felt B6-B8 og B11-B15 (ID 201000001) vedtatt 08.03.2010. Tilstøtende plan følger planavgrensningen.



Figur 3 Tilgrensende reguleringsplan mot vest.

- Områdereguleringsplan for Birkeland Sør 2 (ID 20170003). Denne er under utarbeidelse av Birkenes kommune. Tilstøtende plan følger planavgrensningen.

4.4 Temaplaner

Følgende temaplaner er utarbeidet:

- Sulfidholdige bergarter, 14.03.2019, COWI AS.
- Biologisk mangfold Natveitåsen, Naturmuseum og botanisk hage, Universitetet i Agder 2018.
- Støyrapport, 11.04.2019, Sinus

4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Miljøverndepartementets retningslinje grenseverdier for støy, T-1442.

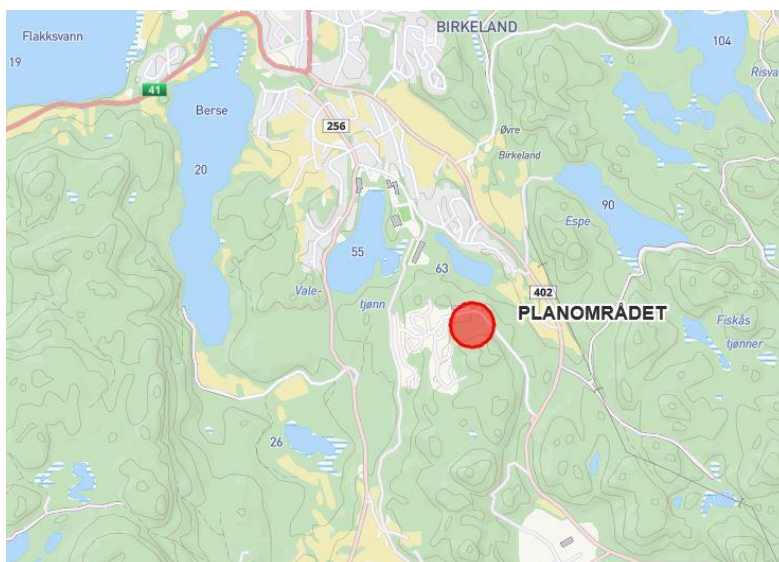
Miljøverndepartementets rundskriv T-2/08 om barn og planlegging.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet

- Beliggenhet

Planområdet ligger i Birkenes kommune, ca. 2 km sørøst for kommunesenteret Birkeland.



Figur 4, Oversiktskart av planområdet.



Figur 5, Ortofoto av planområdet

- Avgrensning og størrelse på planområdet

Området er på totalt ca. 54 da. Den vestlige delen er avgrenset med en åsrygg i vest mot eksisterende bebyggelse (Natveitåsen), i nord og øst av vegen Natveitåsen og i sør av tilstøtende skogsområde. Den østre delen er avgrenset av vegen Natveitåsen i vest, og av tilstøtende skogsområdet i nord, øst og sør.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Parsellen i vest er i dag en hogstflate og parsellen i øst er et skogsområde. Tilgrensende områder består av eksisterende boligområde, barnehage, atkomstveg og skogsområder.



Figur 6, Bilde, ny atkomstveg til høydebasseng for drikkevann i vestre boligparsell

5.3 Stedets karakter

Planområdet er i dag et hogstområde. Det er ingen eksisterende bebyggelse innenfor planområdet, med unntak av et høydebasseng for drikkevann med atkomstveg.



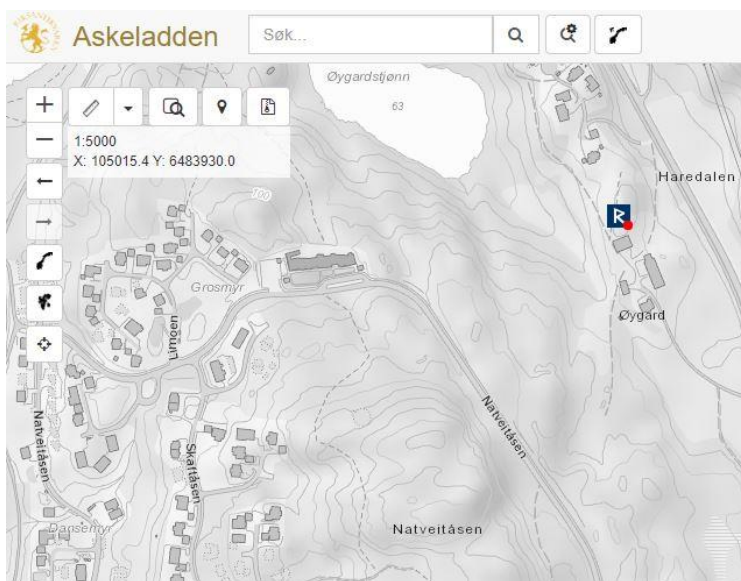
Figur 7, Bilde fra boligfeltet sett mot nord

5.4 Landskap

Området er en mindre åsrygg i en skråning med koller og småsøkk. Området har gode utsiktsforhold, med morgen og kveldssol. Klima er mildt og er ikke spesielt vindutsatt. Det er ingen spesielle forhold angående estetiske og kulturelle verdier som utpeker seg.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

I databasen «Askeladden» er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.



Figur 8, kartutsnitt, fornminne fra databasen Askeladden

5.6 Naturverdier

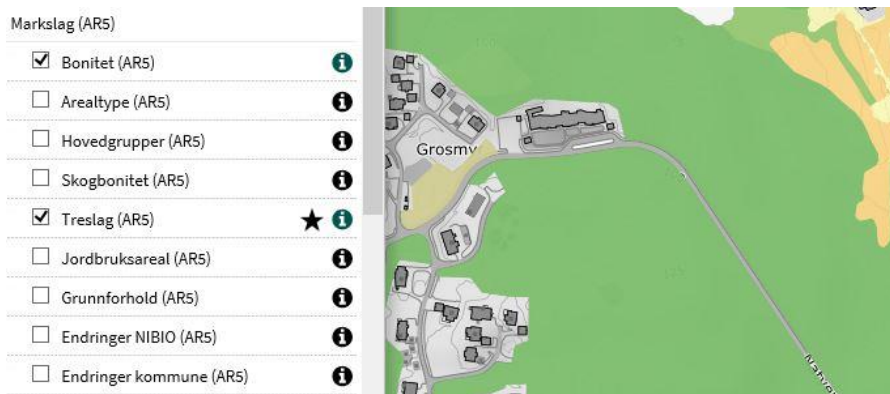
GENERELT:

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i NML §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet og vurderingene skal fremgå av beslutningen. Kunnskapen om naturmangfold (jf. NML § 8) baserer seg på søk i innsynsløsningene Kilden (www.nibio.no), Naturbase (www.naturbase.no), Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no), Miljøstatus (www.miljostatus.no), og NGU for mineralressurser (www.ngu.no). En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Det er registrert følgende forekomster:

- VEGETASJON OG BONITET:

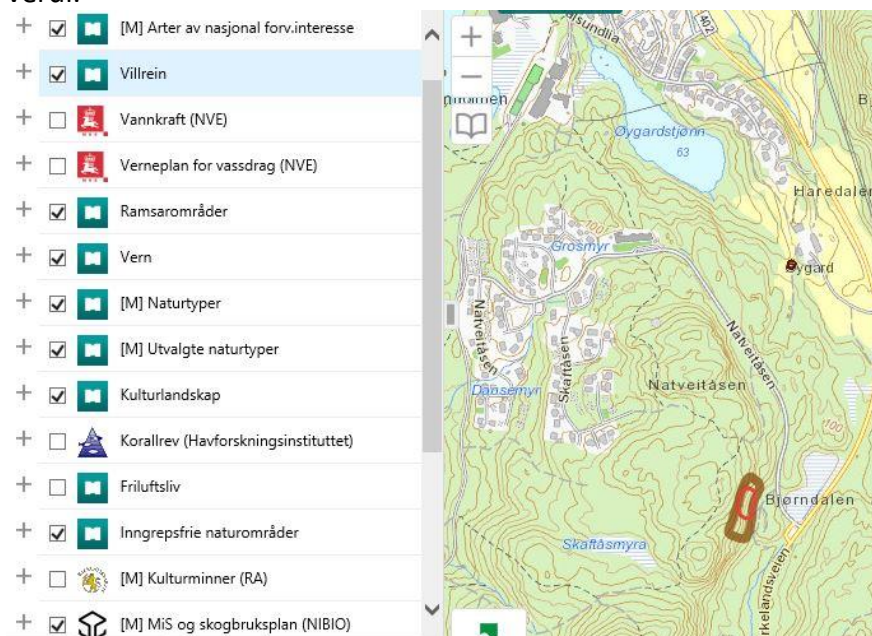
Planområdet består av bartrær, med høy bonitet.



Figur 9, kartutsnitt fra NIBIO (KILDEN)

- **NATURBASE:**

Innenfor planområdet er det i Miljødirektoratets database ikke registrert noe av spesiell verdi.



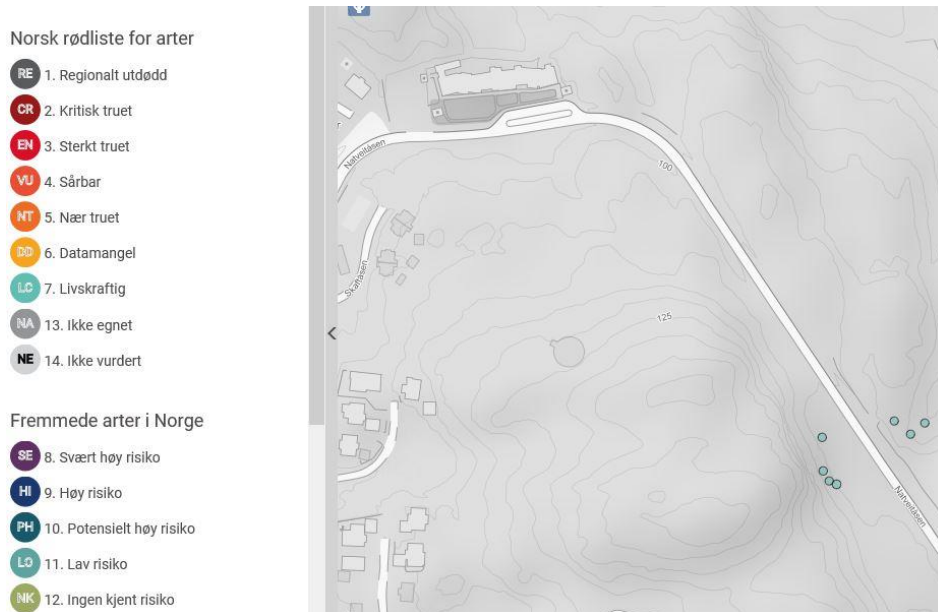
Figur 10, kartutsnitt, Naturbase.

- **ARTSOBSERVASJONER:**

I artsdatabanken er det følgende registreringer innenfor planområdet:

- Følgende arter er registrert som uønsket (svartelistet):
Det er ingen registrerte arter.

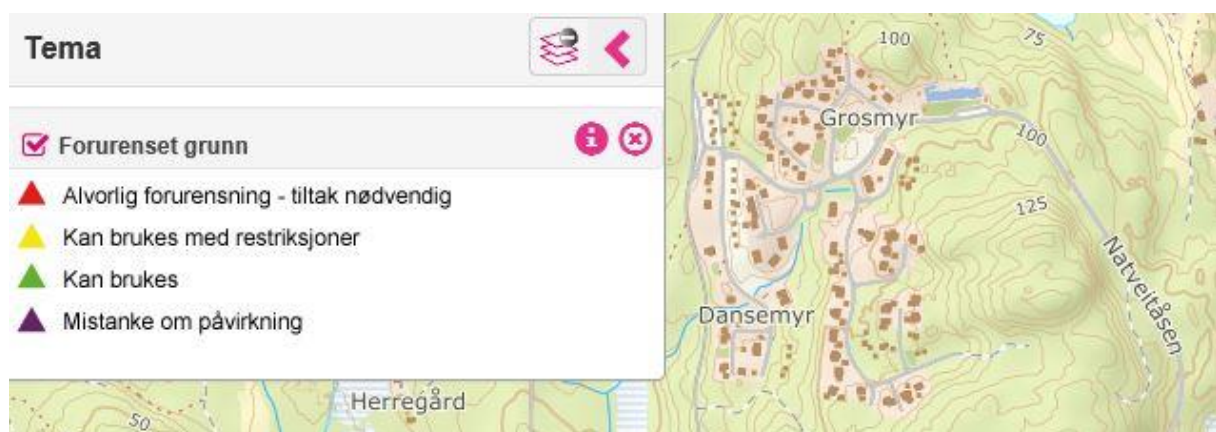
- Følgende arter er registrert som sårbare (rødlistet):
Det er ingen registrerte arter.



Figur 11, kartutsnitt, Artsdatabanken.

- **FORURENSNING:**

I h.h.t. databasen Miljøstatus, er det ingen forurensning av grunnen i planområdet.



Figur 12, kartutsnitt, Miljøstatus, forurensset grunn.

- **NATURRESURSER:**

I h.h.t. databasen til NGU for mineralressurser, er det ingen konflikt med registrerte mineralressurser av nasjonal eller regional verdi. Det vises til kart nedenfor.

Det er ingen drivverdige jordressurser i området.



Figur 13, kartutsnitt, NGU, mineralressurser.

- Naturmuseum og botaniske hage, Universitet i Agder:

Naturmuseum og botanisk hage Universitetet i Agder har gjennomført registrering av biologisk mangfold i planområdet. Det er ikke registrert spesielle naturtyper eller arter innenfor reguleringsområdet.

Hovedfeltet er hogd. Vegetasjon består av ung, ordinær blandingskog med furu, bjørk og gran. Store deler av området består av eldre plantefelt med gran. (Se vedlegg).

5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Tett skogsområde og hogstflate er lite benyttet som nærrekreasjon for turgåing. Det er et utsiktspunkt på toppen av Natveitåsen sør for planområdet. Det finnes tilsluttende stier.

5.8 Landbruk og kulturlandskap

Planområdet er i all hovedsak et skogsområde. Det er ellers ingen registrerte kulturlandskapselementer i planområdet.

5.9 Trafikkforhold

- Vegsystem

Atkomst til planområdet er fra fv. 402 via vegen Natveitåsen. Det etableres to ny kryss til vegen Natveitåsen.



Figur 14, eksisterende kryss fv.402 og Natveitåsen, sett mot nord.

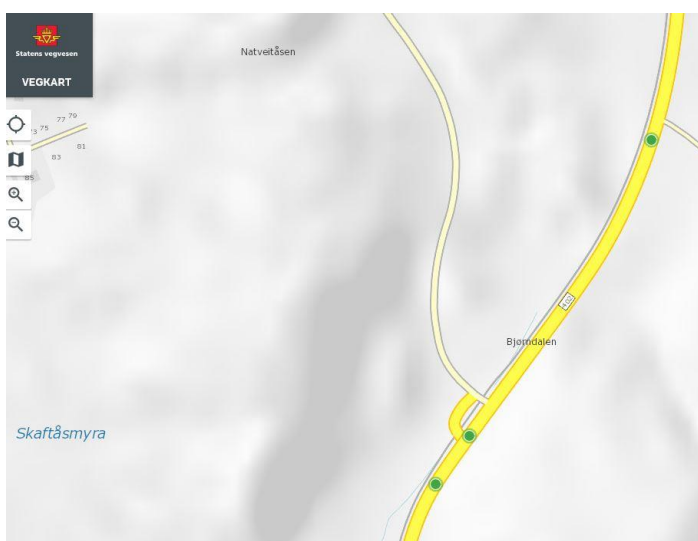
- Trafikkmengde

Trafikkmengden på fv. 402 i 2018 er ca. 3600 ÅDT, hvorav 10 % er tungtrafikk. Skiltet hastighet på fv. 402 ved kryss til Natveitåsen er 80 km/t.

- Ulykkesituasjon

Nedenfor vises 3 registrerte trafikkulykker på fv. 402 ved kryss til Natveitåsen i perioden 1978-1992. Ulykkene er nedenfor omtalt i rekkefølge fra nord mot sør.

- I 1987 var det 1 bilulykke med 2 personer lettere skadet. Uklart hendelsesforløp, avsvinging fra motsatte kjøreretning, ved 3-arnet kryss.
- I 1978 var det 1 bilulykke med 2 personer lettere skadet i forbindelse med utforkjøring på venstre side i høyrekurve.
- I 1992 var det 1 bilulykke med 1 person lettere skadet i forbindelse med utforkjøring på venstre side i høyrekurve.



Figur 15, registrerte trafikkulykker i området på fv. 402 i perioden 1978-1992.

- Trafikksikkerhet for myke trafikanter

Det er adskilt gang- og sykkelveg langs fv. 402 mellom Birkeland og Lillesand, og fortau langs vegen Natveitåsen. Kryssing av fv. 402 ved Birkeland skjer i plan.

- Kollektivtilbud

I dag går det bussrute på fv. 402.



Figur 16, snuplass for buss og bussholdeplass ved kryss fv. 402 og Natveitåsen.

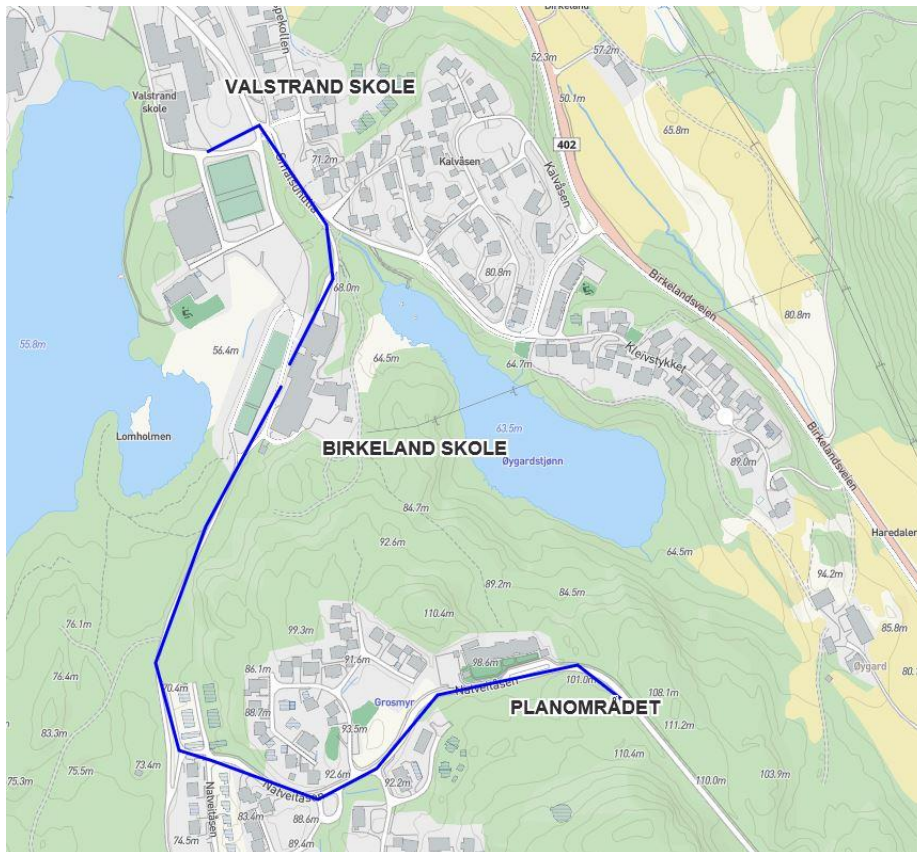
5.10 Barns interesser

Barns interesser er i stor grad knyttet til friluftssinteressene og bruk som rekreasjonsområde. Område med plantet granskog og hogstflate er lite attraktivt.

5.11 Sosial infrastruktur

- Skolekapasitet

Planområdet er avsatt til bebyggelse i kommuneplanens arealdel, og ligger i en naturlig forlengelse av eksisterende boliger på Natveitåsen. Nærskolen er Birkeland skole (barneskole) med en avstand på ca. 1 km. Ungdomsskolen er Valstrand med en avstand på ca. 1,3 km. Etter tilbakemelding fra oppvekstsektoren i Birkenes kommune, er det god elevkapasitet på skolene. Skolene er oppgradert, men det planlegges samtidig utvidelse. Prognosene fra SSB vedrørende befolkningsvekst, gir lavere framskrivningstall enn forventet.



Figur 17 kartutsnitt, atkomstveg til barneskolen og ungdomsskolen.

- Barnehagedekning

Det er god kapasitet på barnehager i kommunen. Nærmeste barnehager er følgende:

Kommunale:

- Natveitåsen barnehage, Natveitåsen 70. Har 5 avdelinger.
- Birkeland barnehage, Strøget 106. Har 2 avdelinger.

Private:

- Kulturbarnehagen Grasheim, Tveide. Har 2 avdelinger.
- Fus barnehage avd. Birkeland, Nordåsen terrasse 111. Har 5 avdelinger.
- Hampehaugen barnehage, Valtjønnevegen 40. Har 4 avdelinger.

5.12 Universell tilgjengelighet

Området er i dag ikke opparbeidet, og således ikke tilrettelagt med universell utforming.

5.13 Teknisk infrastruktur

- Vann og avløp

I planområdet er det nylig etablert høydebasseng for vann og lagt VA-ledninger i vegen til høydebassenget.

Høydebassenget er tilrettelagt for å gi tilstrekkelig trykk for de tre boligene som er planlagt ved siden av bassenget.

For resterende del av feltet må vannforsyningen tilkoples eksisterende nett rett vest for planområdet, og ikke ved barnehagen da vanntrykket her er for lavt for utbyggingen (en annen trykksone).

Det er tilrettelagt for påkobling for feltet til eksisterende spillvannnett ved barnehagen.

- **Overvann**

Langs vegen Natveitåsen ved barnehagen er det etablert en overvannsledning (OV PVC 200) med stikkledning (OV PVC 160) ved barnehagen. I tillegg er det en stikkledning ca 100m lengre øst (OV PVC 200). Planområdet er en åsrygg, og eksisterende avrenning går mot vest, nord og øst.



Figur 18 kartutsnitt, eksisterende VA- og overvannsledninger.

- **Trafo**

Agder Energi Nett AS (AEN) har ingen nettstasjon innenfor planområdet. Det er en nettstasjon vest for planområdet ved Limoen.

- **Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m**

Det er etablert en del lavspent i tilstøtende område. Kapasiteten på eksisterende anlegg er begrenset, og forsterkninger må påregnes. Det avsettes plass til ny nettstasjon i samarbeid med AEN. Det eksisterer ikke alternativ energikilde i planområdet.

5.14 Grunnforhold

- Stabilitetsforhold

Planområdet består av morenemateriale, tynt dekke over berggrunnen (NGU).



Figur 19, løsmassekart fra NGU.

- Rasfare

I h.h.t. NVE Atlas, er planområdet ikke utsatt for jord- og flomskred.

5.15 Støyforhold

Det er ingen industri eller annen støyskapende virksomhet innenfor planområdet.

5.16 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

- Rasfare

I h.h.t. NGU sitt skredatlas, under aktsomhet, er det ikke registrert fare for steinsprang eller snøskred.



Figur 20, utsnitt NVE Atlas, aktsomhet snøskred.

- Flomfare

Det er ingen flomfare i selve planområdet.

- Vind

Det er ikke registrert spesielle vanskelige vindforhold i planområdet.

- Forurensing i grunnen

Under Miljødirektoratets side om grunnforurensning, er det ikke registrert noen forhold innenfor planområdet.

5.17 Næring

Foruten skogsdrift og barnehage, er det ikke registrert næringsvirksomhet i området ved planområdet.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

Planområdet har 3 hovedformål; bebyggelse, samferdsel og rekreasjon. Dette er i samsvar med kommuneplanens arealdel.

Det reguleres nye boliger på vestsiden og østsiden av vegen Natveitåsen. Boligtypen er frittliggende og konsentrert småhusbebyggelse. Boligene i vest betjenes av to nye atkomstveger, hvorav den ene som rundsløyfe. Til boligene i øst reguleres en ny atkomstveg. Dette medfører to ny kryss på eksisterende samleveg. Sentralt i planområdet reguleres offentlig sandlekeplass, et grøntdrag som snarveg til høydebasseng og LF1, og et grøntdrag som vil fungere som snarveg og flomveg. Mot sør reguleres et større areal til friluftsmål. Her er det også etablert et nytt kommunalt høydebasseng for vannforsyning. I nordøst reguleres friluftsmål som en buffersone mot barnehagen mot vest og tilstøtende friområde ned mot Øygardstjønn i nord.

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

- Boligbebyggelse

Boligområdet er regulert med frittliggende og konsentrert småhusbebyggelse. Totalt er det 28 boligtomter, hvorav to tomter omfatter to-mannsboliger. Dette gir 30 boenheter. Alle boligene har nærhet til rekreasjonsområder, og har gode lys og solforhold. Tomtene har utsyn mot vest og øst, er romslige og med gode uteoppholdsareal. Utnyttelsesgrad er satt til BYA=40 % BYA for frittliggende småhusbebyggelse, og BYA=50 % BYA for konsentrert småhusbebyggelse. Det er regulert byggegrenser på tomtene.

- Barnehage

Området er regulert til formål barnehage, og omfatter en smal stripe av leke/utearealet. Barnehagen er etablert.

- Vannforsyningsanlegg

Området er regulert til høydebasseng for drikkevann, og er etablert.



Figur 21, bilde av nytt høydebasseng til vannforsyning.

- Øvrige kommunaltekniske anlegg

Området er regulert til trafo, i forbindelse med strømtilførsel i planområdet.

- Kjøreveg

Veg «o_SKV1» er kommunal veg gjennom planområdet. Vegen er etablert og har standard som samleveg.

Veg «o_SKV2» er kommunal veg inn til boligområdene «BFS1, BFS2, BFS3 og BFS8». Vegen er utformet som en sløyfe.

Veg «o_SKV3» er kommunal veg inn til boligområdene «BFS4» og høydebassenget. Det er regulert snuhammer i enden i vegen. Vegen er etablert.

Veg «o_SKV4» er kommunal veg inn til boligområdene «BFS5, BFS6, BFS7 og BKS1». Det er regulert snuhammer i enden i vegen.

Veg «f_SKV1» er regulert med felles privat veg for boligområdet «BFS4».



Figur 22, eksisterende kommunal samleveg med g/s-veg (Natveitåsen).

- Gang-/sykkelveg

Langs hele den kommunale vegen «o_SKV1» er det regulert gang-/sykkelveg «o_SGS1-3» som er etablert. Dette gir sikker atkomst for myke trafikanter til og fra boligområdet, skole, barnehage og til fritidsaktiviteter.

- Annen veggrunn – teknisk anlegg

Arealene omfatter nødvendig sideareal til vegene slik som rekkverksrom, grøft, skråning/skjæring mm.

- Parkeringsplasser

I planområdet er det regulert 2 områder for gjesteparkering.

Område «o_SPP1» er regulert sentralt i vestre del i planområdet.

Område «o_SPP2» er regulert sentralt i østre del i planområdet.

- Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål (annen veggrunn/fordrøyningsanlegg)

Arealet omfatter areal for fordrøyningsanlegg for overvannshåndtering (under bakken), i tillegg til annen veggrunn.

- Friområde

Sentralt i boligområdet er det regulert offentlig sandlekeplass «o_GF1». Den har gode lys- og solforhold. Det er regulert inn snarveg/sti «o_GF2» fra boligområdet og opp til turområdet sør for boligområdet.

- Angitt grønnstruktur kombinert med andre angitte hovedformål
Mot nordvest er det regulert en snarveg/sti «o_GAA» fra boligområdet og ned mot g/s-veg og barnehagen. Den vil ikke få universell utforming. Dette er også flomveg for overvann.

- Friluftsmål
Arealene «LF1, LF2, LF3 og LF4» er regulert til friluftsmål som buffer mellom nye boligområder og tilstøtende planområder.

- Sikringssoner
Arealene omfatter trasé for vannledning og spillvannsledning (H190_1), samt buffer (H190_1) mot fordrøyningsanlegg.

6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

- **Bebyggelsens plassering**
Boligene må plasseres innenfor byggegrense. Det tillates etablert terrasser, murer, garasje, gjerder og boder utenfor byggegrense.

- **Bebyggelsens høyde og utforming**
Reguleringsplanen oppgir høyde laveste gulv «TLG». Noen steder er «TLG» høyden for underetasje/kjeller. Dette vil gjelde for noen tomter i «BFS2», «BFS4», «BFS5» og «BKS8». Inngang til disse vil da være i 1.etasje. Andre steder vil det være inngang i underetasjen og høyden her som er oppgitt. Dette vil gjelde for noen tomter i «BFS1» og «BFS4». Murer på boligtomter som vender ut mot veg skal utformes i naturstein. Murer skal ikke være høyere enn 2 meter.
Alle boligene har saltak. Antall etasjer på boligene varierer med en eller to etasjer. For noen av boligene er en av etasjene underetasje for å få en best mulig terrengtilpassing. Dette for å tilpasse tomtene best mulig til terrenget på tilstøtende arealer.

- **Grad av utnyttning**
Her brukes benevnelsene % bebygd areal (% BYA).

- **Antall boliger**
Det blir bygget eneboliger og 2-mannsboliger i planområdet. Det blir 26 eneboligtomter med en fordeling på tomter med størrelse på 600-1050 m², hvorav de fleste er på 600-700 m². I tillegg er det to 2-mannsboliger med en fordeling på tomter med størrelse på 1070-1220 m².

6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Boligene ligger bra til solmessig med god utsikt. Området er i tilknytning til eksisterende boligfelt på Natveitåsen. Det er god kjøreatkomstveg til det nye boligfeltet, og sikker ferdsel for myke trafikanter. Ny sandlekeplass ligger sentralt i boligfeltet med god intern atkomst. Det er god tilgjengelighet til omkringliggende naturområdet i nord hvor det blir opparbeidet

aktivitetsområder og gode turmuligheter for alle. Det er flere ferskvann i nærområdet, og nede ved vannet Berse er det tilrettelagt for bading. Boligfeltet ligger landlig til, men samtidig kort avstand til sentrum, barnehage og skoler.

6.5 Parkering

- **Antall parkeringsplasser**

Det skal avsettes 2 parkeringsplass pr. boenhet med mulighet for minst en garasje plass pr. boenhet på egen tomt.

Det er i tillegg regulert inn $\frac{1}{4}$ gjesteparkingsplass pr boenhet som offentlig parkeringsplass. Minst 5 % av gjesteparkingsplassene skal være HC-plasser på parkeringsområdene. For feltet er det det regulert 30 boenheter. Dvs at krav til gjesteparkingsplasser er 8 plasser.

- **Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg**

I området etableres det 2 offentlige gjesteparkingsplasser. Parkeringsplass «o_SPP1» er det regulert areal til 5 parkerings-plasser hvorav en er HC-plass. Parkeringsplass «o_SPP2» i nordøst er det regulert areal til 2 parkeringsplasser. Totalt er det da regulert inn 7 parkeringsplasser hvorav 1 er HC-plasser.

Parkeringsplassene ligger sentralt i feltet og i tilknytning til lek og friområdet.

6.6 Tilknytning til infrastruktur

Det skal utarbeides teknisk plan for alle arealer regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Tekniske planer for vann og avløp skal omfatte hele planområdet med nødvendige tilknytninger til eksisterende nett. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur skal anlegges som vist på plan og i samsvar med gjeldende kommunale normaler og vegvesenet sine håndbøker.

I planområdet reguleres nye kommunale veger. De tilkobles eksisterende veg til Natveitåsen. Herfra kan det kjøres på Natveitåsvegen ned til fv. 402 og videre til E18 mot sør.

6.7 Trafikkløsning

- **Kjøreatkomst**

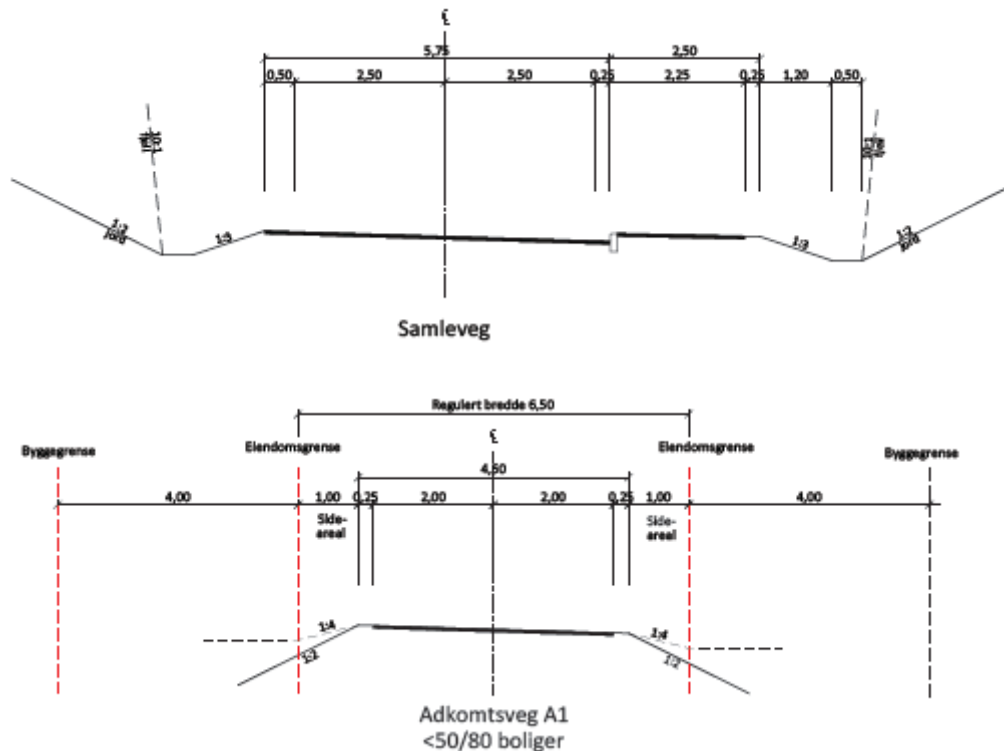
Boligområdene på vestsiden av Natveitåsvegen benytter eksisterende veg mot høydebassenget. De tre øverste boligene benytter vegen helt opp til høydebassenget. Det andre området tar av vegen etter ca. 60m. Videre blir det regulert en sløyfe til boligene. For område øst for Natveitåsvegen reguleres en stikkveg inn til boligene.

- **Utforming av veger**

Da kommunen ikke har egne vegnormaler, er vegene dimensjonert etter vegnormalen til Kristiansand kommune.

Kommunal veg «o_SKV1» er regulert som samleveg med kjørevegbredde 5,75 meter og med fortausbredde 2,5 meter. Maksimal stigning på vegen i området er 7%.

Kommunal veg «o_SKV2 , o_SKV3 og o_SKV4» er regulert som A1-veg med kjørevegbredde 4,5 meter. Maksimal stigning på o_SKV2 er 7%, o_SKV3 er 8% og o_SKV4 4,5%.



Figur 23, typisk tverrsnitt av ny kommunal veg.

- **Tilgjengelighet for gående og syklende**

Det er etablert fortau langs eksisterende veg til Natveitåsen med bredde 2,5 meter. Inne i de nye feltene er det lagt opp til at de myke trafikantene benytter kjørevegen eller snarveier i området. Kryssing av kommunal veg vil være i plan. Det er i tillegg lagt til rette for turstier både sør- og nordover i friluftsområdet.

- **Felles atkomstveger, eiendomsforhold**

Det er felles adkomstvei til boligene med regulert vegformål med totalt 5,0 meter bredde.

6.8 Planlagte offentlige anlegg

Foruten ny kommunal veg, parkeringsplasser, annen veggrunn, lekeplasser, høydebasseng, trafo og barnehage, er det ikke planlagt andre offentlige anlegg i planområdet.

6.9 Miljøoppfølging

Avfallshåndtering er med dunker. Disse settes ut mot offentlig veg ved hentedag.

Ved bensinstasjonen i sentrum er det returpunkt for sortering av avfall som metall/glass og klær. Plan for avfallshåndtering i Birkenes kommune skal følges.

6.10 Universell utforming

TEK 10 skal følges.

50 % av boenhetene skal ha universelt utformet atkomst samt ha tilgjengelighet til alle hovedfunksjoner på inngangsplan. Det er i planen regulert inn krav til universell utforming for eneboligene i formålene BFS2, BFS3, BFS6, BFS7 og BFS8.

Lekeklassene skal være universelt utformet.

6.11 Uteoppholdsareal

- Privat og felles uteoppholdsareal

Det skal avsettes minimum 80 m² privat uteoppholdsareal pr. boenhet.

- Lekeplass

Det er regulert sandlekeplass som ligger sentralt i forhold til boligtomtene, og med solrik beliggenhet. Sandlekeplassen er på ca. 280 m².

- Kvartalslekeplass

Det er etablert kvartalslekeplass og balløkke ca. 100 meter vest for planområdet i tilstøtende reguleringsplan.

- Friluftsmål

Friluftsmålene i sør og nord «LF1, LF2, LF3 og LF4» danner en buffer mellom eksisterende boliger og tilstøtende skogsområder. Det kan etableres stier i området. Områdene kan benyttes til fri lek.

- Turveier

Det er ingen offentlige turveier innenfor planområdet. Det kan etableres snarveg mellom vegen «o_SKV1» og «o_SKV2» i formål «o_GAA». I tillegg kan det etableres snarveg mellom vegen «o_SKV2» og «o_SKV3» i formål «o_GF2». Det er tilrettelagt for gangatkomst til bakenforliggende topp Natveitåsen mot sør.

6.12 Landbruksfaglige vurderinger

Det er ingen landbruksarealer innenfor planområdet.

6.13 Kollektivtilbud

I detaljreguleringsplanen er det ikke tilrettelagt for kollektiv. Nærmeste bussholdeplass er ved kryss Natveitåsen/Fv.402. Tilrettelegging for bruk av buss fremmer miljøet.

6.14 Kulturminner

Aust-Agder fylkeskommune v/ fylkeskonservator har gjennomført befarings (29.03.2019) i planområdet. Det er ikke registrert automatiske fredete kulturminner innenfor planområdet. Detaljreguleringen er dermed ikke i konflikt i forhold til kulturminner.

6.15 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

- **Vann**

Hovedvannforsyningen er kommunal og påkobling blir til eksisterende utbygd område i vest. Unntaket er de tre øverste boligene som tilknyttes ved høydebassenget.

Hovedvannledningen i området skal dimensjoneres for å kunne tilfredsstille krav til brannvann på 20 l/s for småhusbebyggelse.

Utbyggingen av området kan foregå etappevis så lenge krav til vanntrykk og brannvannsdekning blir tilfredsstilt.

For å sikre trasé for vannledning og eventuelt spillvannsledning, er det regulert egen sikringszone «H190_1». Berørte boligtomter må sende søknad om tiltak i sonen til kommunen.

- **Avløp**

Spillvann føres i selvfølgelig til eksisterende kommunalt nett ved barnehagen i nord.

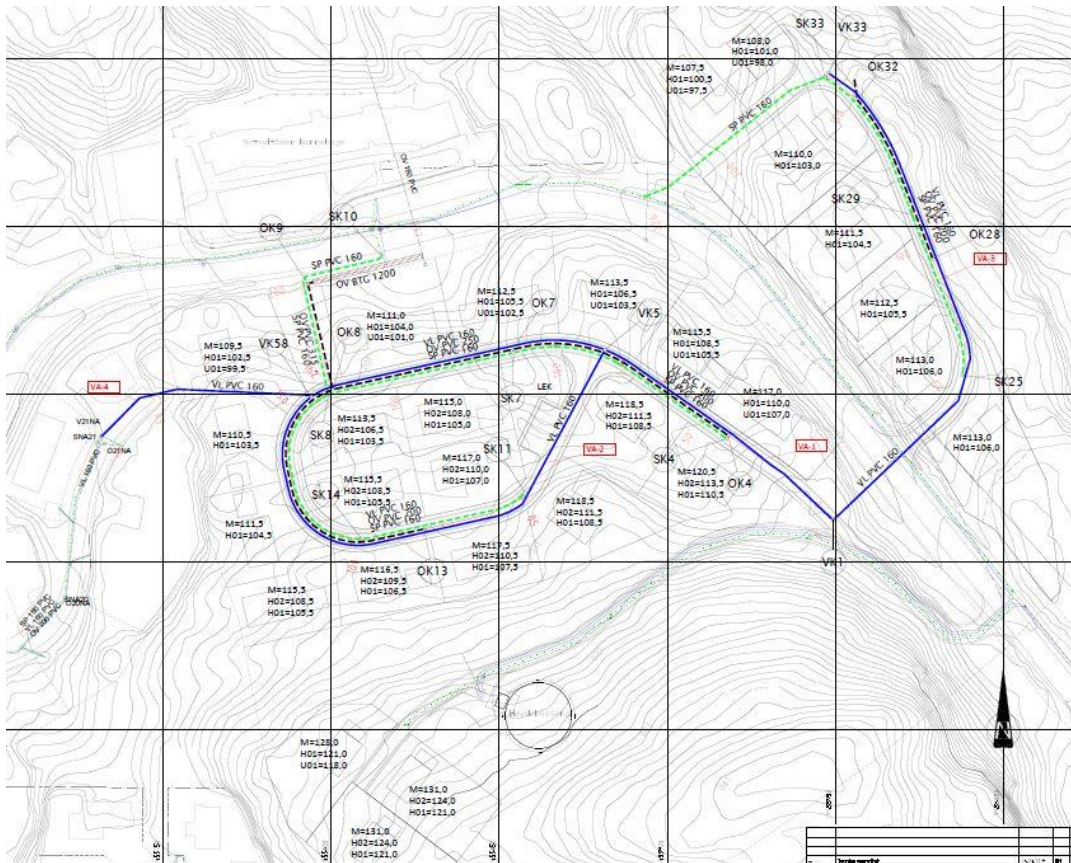
- **Overvann**

Overvann på den enkelte boligtomt skal ikke tilknyttes offentlig nett, men skal infiltreres på egen grunn. Overvann fra vegger føres til vegsluk og ledes via fordrøyningsanlegg til terreng nord for barnehagen.

Det skal tilstrebes å infiltrere/fordrøye overvann lokalt jf. Norsk Vann sin treleddsstrategi hvor vann opp til 20 mm skal infiltreres lokalt, 20 – 40 mm fordrøyes lokalt og over dette føres via sikre flomveier.

Utbyggingen av området kan foregå etappevis.

Det er regulert eget formål for fordrøying av overvann. Arealet er i kombinasjon med annen veggrunn og er striperegulert, og benevnet som «o_SAA». Det er behov for en buffer mot regulert fordrøyningsanlegget «o_SAA». Dette for å muliggjøre drift og vedlikehold. Sikringssonen er betegnet «H190_2». Berørt boligtomt må ikke gjøre tiltak som kan komme i konflikt med fordrøyningsanlegget. Det må sendes søknad om tiltak i sonen til kommunen.



Figur 24, ny VA og overvann.

6.16 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Det er utarbeidet en ROS-analyse av planområdet.

Det er ikke avdekket spesielle emner som krever avbøtende tiltak/løsninger innenfor planområdet, foruten trafikkstøy og sulfidholdig fjell.

- **Trafikkstøy.**

Ingen planlagt støyfølsom utbygging vil bli liggende i rød sone. Bestemmelsene til utendørs støy i kommuneplanen er tilfredsstillt. Innendørsstøy må behandles i forbindelse med byggesak. Se vedlagt rapport.

- **Sulfidholdig fjell.**

Det er gjennomført vurdering og prøvetaking av bergarter i Natveitåsen. Av totalt 20 prøveområder har to prøver med lavt innhold av sulfid. Resterende prøver er ren stein. I utgangspunktet kan planområdet friskmeldes. Det er utarbeidet tiltaksplan. Se vedlagt rapport.

6.17 Rekkefølgebestemmelser

Det stilles krav om opparbeidelse av lekeplass og gjesteparkering. Det vises til reguleringsbestemmelsene.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

7.1 Overordnede planer

Forslaget til detaljplan følger kommuneplanens arealdel.

7.2 Landskap/bebyggelse

Området er småkupert med skrånende terreng. For å kunne bebygge et slikt område, er det nødvendig å gjøre inngrep i terrenget. Det er søkt å gjøre det så hensynsfullt som mulig. Området vil få helt annen karakter som følge av at det endres fra et skogsområde til et utbygd boligområde. Bebyggelse og veier er prosjektert slik at de tilpasses terrenget på en best mulig måte. Det er likevel gjort nødvendige grep for at det skal være mulig å framføre atkomsten i feltet. Enkelte av tomtene må bygge med underetasje/kjeller for å ta opp terrenghøyder.

7.3 Stedets karakter

Stedets karakter vil endres fra skogsområde til et utbygd boligområde med lekeplass og grøntområde.

7.4 Estetikk

Ny bebyggelse og veier legges så skånsom som mulig i terrenget. Det er klassiske eneboliger og to-mannsboliger som skal etableres. Volum, høyder og u-grad er angitt i bestemmelsene. Plassering og utforming av alle bygg skal vises i den enkelte byggesøknad. Det skal tilstrebes en mest mulig enhetlig utforming av bebyggelsen innenfor hvert delfelt med hensyn til fasader, takform, farge og materialbruk. Taktekkingsmaterialer skal være matt. Det stilles krav til støttemurers høyde og materiale.

7.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. Verneverdier

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø, og planforslaget gir dermed heller ingen påvirkning/konsekvens.

7.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Planområdet er vurdert i forhold til naturmangfoldloven, og det er ikke registrert forhold som vesentlig kan skade naturmangfoldet.

- Naturverdier

Det er ingen registrerte naturverdier innenfor planområdet.

- Biologisk mangfold

Det er ikke registrert spesiell verdifull naturverdi, fugler eller planeter i artsdatabanken.

- Verdifull vegetasjon

Det er ikke registrert spesiell verdifull vegetasjon i artsdatabanken.

- Viltinteresser

Det er ikke registrert spesielle viltinteresser, og planforslaget medfører ikke konsekvenser for natur og miljø.

- Økologiske funksjoner osv

Det er ikke registrert noen spesielle økologiske funksjoner i planområdet.

7.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Detaljreguleringen ivaretar rekreasjonsinteressene på en god måte. Det er regulert lekeplass og friluftsområder innenfor planområdet. Det er tilrettelagt for en snarvei fra eksisterende barnehage og g/s-veg, gjennom boligområdet og opp til friområdet sør. I umiddelbar nærhet er det naturområder/skogsområder med turveier og stier, samt mange vann. Dette fremmer friluftsliv som styrker den politiske målsettingen om folkehelse.

7.8 Uteområder

Det blir ivaretatt tilstrekkelig med uteoppholdsareal, sandleplass og friluftsområder i detaljreguleringen.

7.9 Trafikkforhold

- Vegforhold

Infrastrukturen gir sikre og gode forhold for både kjørende og gående i området.

- Trafikkøkning/reduksjon

Det er planlagt 28 nye boliger som vil benytte eksisterende veg til Natveitåsen.

- Kollektivtilbud

Det vil ikke bli kollektivkjøring i detaljplanområde.

7.10 Barns interesser

Barns interesser i planområdet blir ivaretatt på en god måte, med sandleplass, uteoppholdsareal og snarvei fra boligfeltet.

Nytt boligområde ligger direkte opp til eksisterende g/s-veg. I umiddelbar nærhet av planområdet er det både skole, barnehage og nærmiljøanlegg. Nærhet til tilstøtende rekreasjonsområder i skogen, legger til rette for fri lek. Nærmiljøanlegget er åpent for alle og byr på mange muligheter for fysisk aktivitet og sosiale møteplasser.

7.11 Sosial infrastruktur

- Skolekapasitet

Birkenes kommune har gjennomført vurderinger forhold til kapasitet og behov for utvidelse av eksisterende skoler eller bygge ny skole. På nåværende tidspunkt vil nytt boligfelt få liten konsekvens for situasjonen. På sikt vil det bli behov for utvidelse. Tidspunkt og

gjennomføring for denne utbyggingen må vedtas av Birkenes kommune.

- Barnehagekapasitet

Det er god kapasitet på barnehager, og nytt boligfelt får liten konsekvens for situasjonen.

7.12 Universell tilgjengelighet

Boligområdet vil få gode forhold for alle beboere. Bebyggelsen skal tilfredsstillere kravene i TEK17, 50 % av boenhetene skal være universelt utformet og lekeplassene blir universelt utformet. Adkomsten til feltet er maks 7% med unntak av eksisterende veg til høydebasseng som har stigning 8%.

7.13 Energibehov – energiforbruk

Energibehov for boligområdene er i hovedsak strøm og vedfyring. Det er ingen mulighet for tilkobling til fjernvarme. Nye boliger er godt isolert og skal kunne klare seg med mindre energibruk. Solceller i tilknytning til boligen kan være et supplement til fornybar energi. Transport for lengre avstander er med bil og buss. Transport for kortere avstander er med sykkel og gange.

7.14 ROS

Det er utarbeidet ROS-analyse som vedlegg til planbeskrivelsen. Prøvetaking av steinmasser viser at planområdet i all hovedsak er friskmeldt opp mot sulfid. Det skal likevel gjennomføres tiltak før og under anlegget for å minske faren for uønsket utslipp. Det vises til analysen som vedlegg til plan, samt analyse for trafikkstøy og notat om sulfidvurdering med tiltaksplan.

7.15 Teknisk infrastruktur

- Vann og avløp

Hovedgrepene for vann- og avløpsledninger slik det er forutsatt, medfører ikke behov for tiltak utenfor planområdet.

- Overvann

Den planlagte utbyggingen vil i utgangspunktet medføre raskere avrenning til eksisterende bekker pga klimafaktor og tettere flater. Planen legger til rette for infiltrasjon på boligtomter og fordrøyende tiltak for vegvann slik at maksbelastningen for eksisterende røranlegg og bekker ikke skal bli økt.

7.16 Drift og vedlikehold

Planområdet omfatter nye kommunale veger, annen veggrunn (grøft, skråninger) for snøopplag, parkering og lekeplass. Det er god plass til snøopplag langs vegene, parkeringsplasser, kryss og ved vendehammer.

7.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Detaljregulering Natveitlia vil tilføre markedet tomter som vil være attraktive både for personer som både bor i Birkenes og som vurderer å flytte til Natveitlia.

Økonomisk vil nye innbyggere gi kommunen vekst, derav økte skatteinntekter, men også økt tjenestebehov som skole, barnehage osv.

I forhold til driftsbudsjett, vil kommunen overta ansvar for nye kommunale veger, lekeplass og VA-ledninger. Under utbyggingen vil området gi kommunen inntekter i form av tilkoblingsavgifter og byggesaksgebyrer.

8 Innkomne innspill

Det er kommet inn 4 merknader i forbindelse med varsel om oppstart av detaljreguleringsplanen.

Merknader fra Fylkesmannen i Agder, datert mottatt 14.03.2019:

- Klimagassutslipp fra transport
- Sulfidholdig berggrunn.
 - a) Sulfidinnholdet må analyseres og dokumenteres. Fylkesmannen mener at alle prøver med mer enn 0,02% innhold av svovel må defineres som forurenset, eller så må det gjennomføres ytterligere analyser for å vurdere steinmassenes reaksjons-potensiale.
 - b) Hydrologiske/hydromorfologiske forhold. Nedbørsfeltet må beskrives og det må fremgå hvilke vassdrag som vil bli berørt av tiltaket.
 - c) Etablere prøvetakingsprogram for å overvåke vannkvaliteten. Vurdering av sannsynlige scenariers påvirkning på vannkvaliteten.
 - d) Fokus på minst mulig fysiske inngrep i form av sprenging. Deponering av forurensete masser til godkjent deponi.
- Folkehelse
- Støy
- Estetisk utforming/landskapsestetikk
- Universell utforming
- Barn og unges oppvekst vilkår
- Risiko eller sårbarhetsanalyse

Tiltakshavers kommentar:

Det er utarbeidet notat om sulfid med tiltaksplan (datert 14.03.2019), støyrapport (datert 11.04.2019) og rapport biologisk mangfold (av 2018).

Tas til etterretning.

Merknader fra Aust-Agder Fylkeskommune, datert mottatt 19.03.2019:

- Planfaglige råd, regionale og nasjonale interesser
 - a) Gode bomiljø og omgivelser
 - b) Barn og unges oppvekstvilkår
 - c) 3D-visualisering
- Automatisk fredete kulturminner

Tiltakshavers kommentar:

Tas til etterretning.

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i området, i h.h.t. tilbakemelding datert 30.03.2019.

Merknader fra Statens vegvesen, datert mottatt 21.02.2019:

- Planområder ligger ca. 300 meter vest for fv. 402 og atkomst vil skje fra kommunal veg. Vegvesenet har derfor ingen merknader.

Tiltakshavers kommentar:

Tas til etterretning.

Merknader fra Agder Energi Nett AS, datert mottatt 25.03.2019:

- Det vil være behov for ny nettstasjon i området. Det må reguleres inn plass sentralt i området.

Tiltakshavers kommentar:

Det er regulert areal til ny trafo (øvrige kommunaltekniske anlegg). Tas til etterretning.

9 Avsluttende kommentar

Føringene gitt i kommuneplanens arealdel er videreført i detaljreguleringen Natveitlia, benevnt som boligområde 14 i kommuneplanens arealdel. Det er gjennomført kartlegging og befaring i planområdet som gir grunnlag for videre god planlegging av boligtomtene, veg og grøntområder.

Det er ikke avdekket store konfliktområder. ROS-analyse er utført, og støyrapport er utarbeidet og tiltak skal gjennomføres. I forhold til sulfid i stein, skal dette overvåkes før og under anleggsarbeid. Det er ikke registrert automatiske fredete fornminner i planområdet.

Hovedformålet med detaljreguleringen er tilrettelegging for nye boliger, som vil gi gode oppvekst og bokvaliteter. Området har nærhet til tilrettelagte lekeplasser for små og store, skogsområder som rekreasjon, samt kort avstand nordover til sentrum samt kort veg sørover til E39 og Lillesand. Korte avstander internt i området gir muligheter til egen forflytning for gående og syklende. Buss er tilgjengelig ved fv. 402. Universell atkomst er nøkkelord ved prosjektering av boligområdet.

Det er en god balanse mellom boligformål og rekreasjonsområder, samt nødvendig infrastruktur.

Det er ingen landbruksarealer som går tapt.

Detaljregulering Natveitlia vil gi Birkenes kommune gode, attraktive og kvalitetsrike boligtomter.