

NNI-Notat 94

Østre Nordeidbrekka, Bergen kommune. Plan om boligbygging. Tema naturmangfold – vurdering av endret plan og endret arealbruk



Arnold Håland

NNI-Notat 94
Bergen, februar 2024

NNI Resources

NNI - Notat nr. 94

Bergen, februar 2024

Tittel: Østre Nordeidbrekka, Bergen kommune. Plan om boligbygging. Tema naturmangfold – vurdering av endret plan og endret arealbruk.

Forfatter:

Arnold Håland

Prosjektansvarlig:

Fagbiolog Cand. real. Arnold Håland,
Leder NNI Resources AS

Prosjektmedarbeidere:

Arnold Håland

ISSN / ISBN:

Oppdragsgiver
En til En Arkitekter AS

NNI Resources AS©

Postadresse: Paradisleitet 14, 5232 Paradis

Tlf. + 47 55 17 77 10

E-post: post@nni.no

På nettet: <http://www.nni.no>

Forside: Hasselskog i Fana i mai. Vårblomstring. Lavurt edelløvskog – rødlistet i kat. VU. Foto: A. Håland©

FORORD

NNI ble i våren 2023 forspurt av *En til En Arkitekter AS* om å utarbeide en naturfaglig vurdering, tema naturmangfold, knyttet til plan om bygger av boliger i Østre Nordeidbrekka, Fana, Bergen kommune. Opplegget fra NNI ble godkjent. Første feltrunde ble gjennomført 27. september 2023; andre runde og avsluttende runde, blant annet fotodokumentasjon av natur i planområdet, ble gjennomført 12. oktober 2023. Rapport ble ferdigstilt ultimo oktober 2023 (NNI-Rapport 653). Med grunnlag i naturkartlegging og verdisetting av delområder i planområdet og etterfølgende prosessarbeid, er viktig hasselskog i området hensyntatt via justert plan/endret arealbruk. Dette notatet drøfter justering i planen kontra lokal viktig natur og lokal grøntstruktur.

Bergen, 16. februar 2024

Arnold Håland

Fagbiolog – *Cand. real.*

Leder NNI Resources AS

INNHOOLD

1	INNLEDNING	5
2	TILTAKSOMRÅDET	6
3	JUSTERT PLAN	8
3.1	Justert plan i 2024 – hensyn til hasselskog i 2 soner.....	8
3.2	Fremtidig grøntstruktur	10
3.3	Gjennomføring av anleggsarbeid – merking av grenser	10
4	ENDRET PLAN - OPPSUMMERING	11
5	REFERANSER.....	12
6	NETTRESSURSER.....	13

1 INNLEDNING

Tap av natur og arts mangfold er en global situasjon, der utbygging og arealtap er den viktigste faktor når det gjelder slike tap, blant annet i Norge. Erkjennelsen har medført gjentatte internasjonale avtaler om å redusere naturtapet og tap av biologisk mangfold, med viktig oppstart i Rio-avtalen om bevaring av biologisk mangfold (1990), og seinest i Naturavtalen fra 2022 (det globale Kunming-Montreal-rammeverket). Norge har undertegnet alle avtaler, og lokalt har Bergen kommune vedtatt sin egen naturstrategi (og flere andre temaplaner som skal redusere nedbygging av natur og bevare arts mangfoldet), jfr. Bergen kommune (2023).

I byer og tettsteder kommer arealforvaltningen ofte ned på en mindre skala enn i landskapet utenfor, via forvaltning av restnatur i utbygde områder, blant annet i arbeidet med bevaring av lokale grøntstrukturer. Intakte grøntstrukturer har mange positive funksjoner, også for mennesker, utover at lokal natur kan være viktig natur og gode leveområder for mange arter. Mindre naturområder kan være svært viktig for arter som kan leve i små naturområder, for eksempel sopp, lav, moser og insekter/virvelløse dyr. Et viktig perspektiv er at nevnte artsgrupper rommer et stort artsantall, dvs. bevaring av en variert grøntstruktur i byer som Bergen er en viktig del av naturforvaltningen og oppnåelse av nasjonale og internasjonale miljømål. Et annet viktig perspektiv er at byer og tettsteder ofte ble etablert der naturen var rik (naturlig nok), dvs. natur i dagens byggesone, i grøntstrukturer, ofte kan romme viktige rester av den engang så rike naturen. Et eksempel på dette er landskapet fra Bergen sentrum og sørvestover mot Flesland, dvs. gjennom Bergensdalen og inn i Fana/Ytrebygda. Geologien er rik i dette landskapet, og mye av lavlandsarealet ligger også under den marine grensen. Legger vi til et mildt vinterklima, og en oseanisk naturkarakteristikk, er grunnlaget på plass for en variert, og økologisk sett rik og mer krevende natur i dette landskapet. Problemet i 2024 er at det meste av lavlandsnaturen i denne delen av byen allerede er nedbygd, men viktige restområder finnes ennå. Trusselen mot de gjenværende grøntområdene er nedbygging, i første rekke via vedtatt fortettingsstrategi (jfr. KPA 2018). Mange viktige områder er ødelagt de siste årene, og nye utbygginger øker for tapet av viktig restnatur i lavlandet. God naturkunnskap er derfor et viktig aspekt i alle planer, dersom ytterligere tap av viktig naturmangfold skal unngås. Nml §8 setter krav om dette.

Dette notatet omhandler en plan om utbygging av boliger i Østre Noreidbrekka, i Fana, Bergen kommune. Mht til lokal natur/lokal grøntstruktur ble tema naturmangfold utredet i NNI-Rapport 653 (2023). Utredningen påviste viktige avsnitt med verdifull natur i planområdet, i første rekke edelløvskog – type hasselskog. Slik skog vokser i 2 soner i planområdet, i den ene eldre og intakt hasselskog, i den andre intakt, men med yngre hassel (etter hogst). Dokumentasjon på viktig lokal natur er siden, i prosess mellom utreder og planarkitekt (En til En Arkitekter AS), innarbeidet i justert plan. Forslag til ny løsning tar hensyn til lokal hasselskog, samt at planen har med noen mindre justeringer i arealbruken andre delsoner. Dette notatet drøfter forslaget til endring i plan, og hvordan naturhensyn er innarbeidet. I tillegg er kort drøftet et forslag til bestemmelser mht realisering av planen/boligutbyggingen, dvs. tema hensyn i anleggsarbeidet. Som en del av utredningsprosessen er det også gjennomført en ny, felles befaring i planområdet i januar 2024.

Ny befaring, sammen med planarkitekt og tiltakshaver, ble gjennomført 25. januar 2024, av økolog/biolog Arnold Håland (*Cand. real*), leder i NNI, som også har skrevet dette fagnotatet.

2 PLANOMRÅDET

Planområdet ligger i området Østre Noreidbrekka, Fana i Bergen kommune (Fig. 1, 2). Plan om nye byggetiltak ligger i et allerede relativt tett utbygde boligområder, men med en del gjenstående grønne områder/ grøntstruktur, særlig i Sandsli-området mot sør. Dette notatet omhandler endringer i planen i Østre Noreidbrekka (endret januar 2024), og da spesielt med justeringer i arealbruk i sone S2 og S3 (Fig. 3), jfr. også Håland (2023; NNI-Rapport 653).



Fig. 1. Østre Noreidbrekka ligger mellom Søviken og Nordeide, SV for Nordåsvannet. Kilde: norgeskart.no

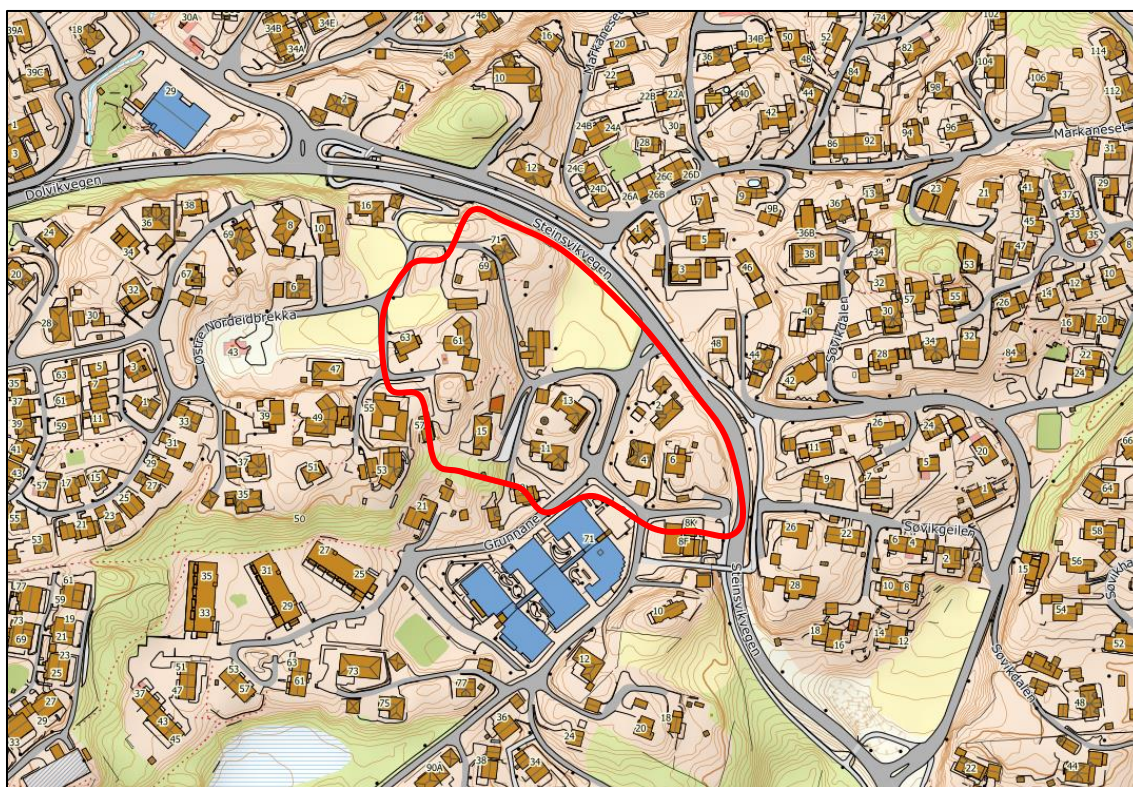


Fig. 2. Planområdet avgrenset i Østre Noreidbrekka ved Steinsvikveien. Kilde: Norgeskart.no.

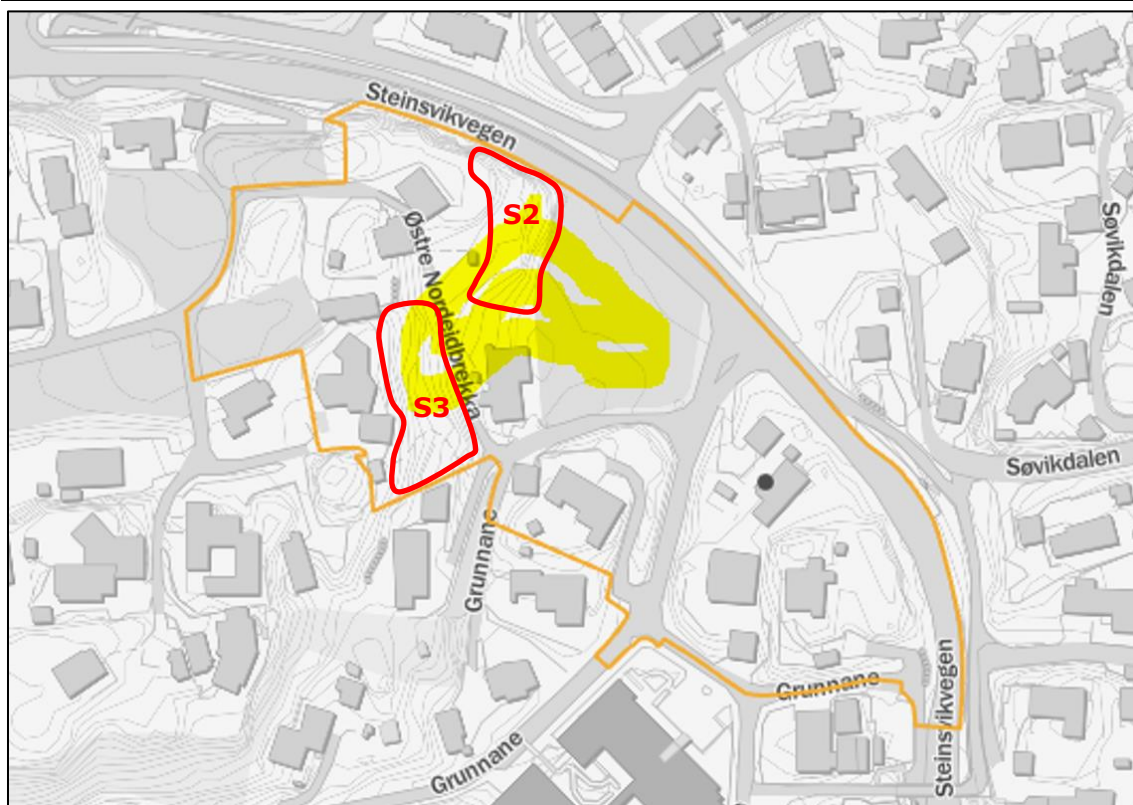


Fig. 3. Planavsnitt i Østre Nordeidbrekka, ved Steinsvikveien. Utbygging er planlagt i området merket gult. Avgrensning av sone S2 og S3 refererer til NNI-Rapport 653 (se også tekst). Kilde: Tiltakshaver.

3 JUSTERT PLAN

3.1 Justert plan i 2024 – hensyn til hasselskog i 2 soner

Dette utredningsarbeidet har vært prosessorientert ved at første rapport (medio oktober 2023) forholdt seg til et tidlig planutkast, men etter innspill om lokale naturforhold og viktig grøntstruktur, er planløsningen justert. Forslaget i 2023 ble drøftet og vurdert i NNI-Rapport 563 (2023). Endring i plan var i første rekke at i feltet BBS som var planlagt med 3 boliger i rekke, ble endret og erstattet med en enebolig (her sone 3, se Fig. 3 og 4). Etter gjennomgang hos planetaten, og innspill, er det arbeidet med justering av planløsningen/arealbruken. Ny plan/ny løsning ble utarbeidet i januar 2024. Det nye i revidert 2024-plan er at i sone 2 (NNI-Rapport 563, Fig. 3), er antall enheter redusert fra 5 til 4, for å spare inngrep i den gamle hasselskogen (se Fig. 4 og 5). Endringen er vurdert i detalj, etter felles befarung i området i januar 2024, og en grense for byggetiltak er nå satt mot sammenhengende hasselskog og terreng (et berg i skogen), jfr. Fig. 4. Resultatet er at noe av dagens skog i S2 blir berørt i den ytre kantsonen, et avsnitt som har treslag som *platanlønn* (fremmed art – kat- SE), samt noe ungskog og en bestand i kanten med *parkslirekne* (fremmed art – kat. SE). Endring av planen, med reduksjon i bygg, gir som resultat at en liten, men viktig hasselskog blir bevart i S2 og med føringer for hasselskog i S3.



Fig. 4. Revidert plan for Østre Nordeidbrekka (januar 2024), der byggmassen er redusert mot grense hasselskog (rød linje – rød pil). Kilde: En til En Arkitekter AS.

Et verditema er at ask (rødlistet art – sterkt truet (EN)), som står i skogavsnittet i S2, også blir bevart. Løvskoger med hassel og ask tilhører typen *lågurt edelløvskog*, en rødlistet naturtype (VU). Denne skogtypen har litt ulik utforming i Sør-Norges regioner. Kystnære hasselskoger er også tidligere konkludert til å være nasjonalt truede vegetasjonstyper (jfr. Fremstad og Moen 2001). I SV-deler av Bergen ligger hasselskoger i oseanisk klimasone (Moen 1998), noe som gir grunnlag for arter og plante/dyresamfunn som er spesifikke for den ytre kystsonen på Vestlandet. Hensynet til hasselskogen som er innarbeidet i denne planen er derfor viktig, selv om skogen ikke er stor. Et perspektiv på rådet om bevaring av hassel i denne planen er at flere viktige hasselskoger er bygget ned og tapt i Bergen de siste 10-årene. I nasjonal naturforvaltning er samlet belastning på økosystem

(nml §10) et viktig tema når nye inngrep er planlagt i spesifikke naturtyper/økosystem (som hasselskoger). Hasselskoger har vanligvis ikke en stor utstrekning, og er derfor sårbare for utbygging. Også i sone 3 (Fig. 5) er det lagt hensyn til eksisterende hasselskog, selv om denne pt er en ung skog (selve hasselen), pga hogst. I planprosess ble 3 boliger erstattet med en enebolig (jfr. NNI-rapport 653); denne løsningen er opprettholdt, og det er lagt inn bevaring av deler av denne hasselskogen i S3 (Fig. 4 og 5). Dersom skog i S3 kan bli stående, vil hasselen over tid vokse og utvikle seg til en mer moden hasselskog, dvs. mer lik som dagens hasselskog i sone 2 (se ovenfor). Bevaring av hasselskog i sone 2 og 3 (Fig. 5) vil inngå som viktige elementer i fremtidig grøntstruktur (se drøfting i neste kapittel).

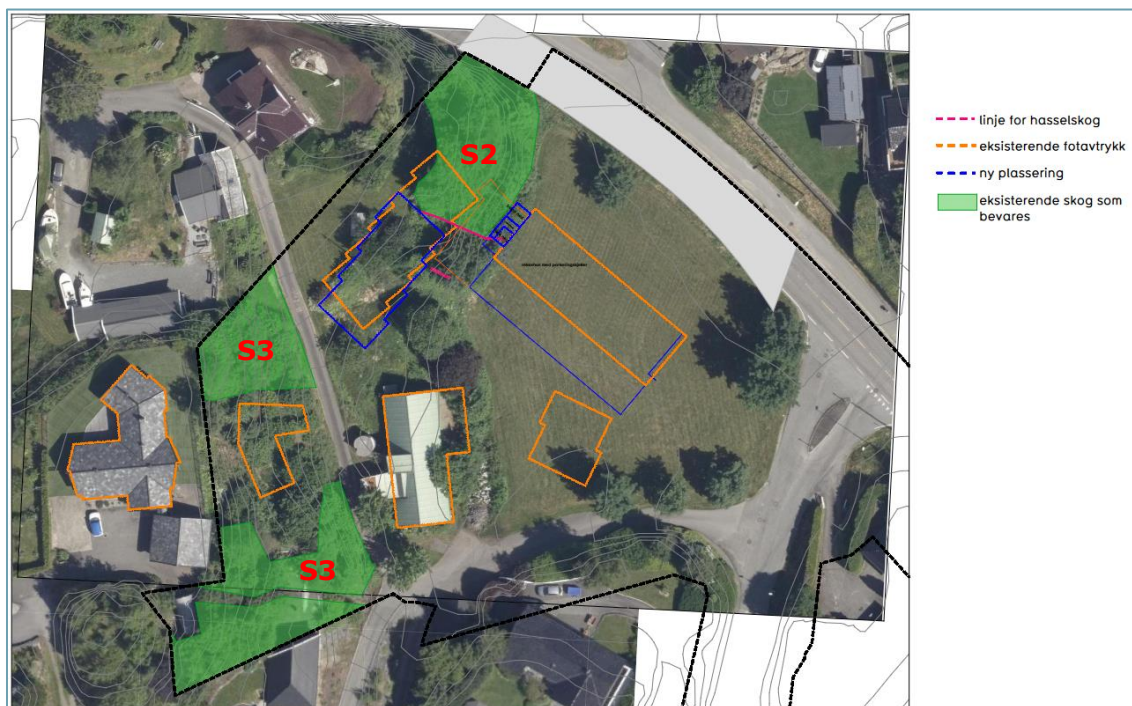


Fig. 5. Endret arealbruk i ny plan i sone S1 og S3. Eksisterende hasselskog er markert. Endret plassering av bygg vist i blått. Kilde: En til En Arkitekter AS.



Fig. 6. Endret løsning/endret arealbruk i ny plan i Østre Noreidbrekka, sett fra SØ mot NV. Kilde: En til En Arkitekter AS.



Fig. 7. Endret løsning/endret arealbruk i ny plan i Østre Noreidbrekka, sett fra vest mot øst. Kilde: En til En Arkitekter AS.

3.2 Fremtidig grøntstruktur

Dersom justert plan blir stående, med innarbeidet hensyn til viktig natur og arters leveområder, vil det gi grunnlag for en liten, men funksjonell grøntstruktur i planområdet, og med kontakt sørover og vestover (jfr. drøfting av større grøntstruktur i NNI-Rapport 563). ny løsning kan gi en god og økologisk funksjonell kontakt mellom skogavsnittet i S2 og S3, jfr. Fig. 5. Bruk og skjøtsel over tid, etter ferdigstilt utbygging, kan både bedre og redusere slik kontakt mellom nærliggende skogavsnitt. I tillegg til bevaring av lokal hasselskog vil grøntsonen mot Steinsvikveien (Fig. 4) kunne utvikles og beplantes, beste løsning er med lokale, stedegne treslag og planter. Markvegetasjon, og stedegne arter, kan utvikles ved god kontakt med skogavsnitt i grøntstrukturen, dvs. via lokal spredning inn i nyskapte naturavsnitt. Når intakt natur sikres i planen, vil det innebære at kildepopulasjoner finnes av mange arter som høres til denne type økosystem (her hasselskogene). Både bevaring av naturlige økosystem (som hasselskoger – Fig. 5), og nyskapt, lokal natur, vil til slutt gi bedre muligheter for arter som krever mer areal, for eksempel fugler og pattedyr (se omtale i Håland 2023). I tillegg til å bevare leveområder for arter i intakte, naturlige økosystem, vil en variert og nær natur til boligområdet være viktig mht trivsel og opplevelser i nærmiljøet. Helseperspektivet er et svært viktig tema i bevaring og god forvaltning av grøntområder i byggesonen, noe som er godt dokumentert i internasjonal forskningslitteratur. Oppsummert, grøntstrukturer leveres en rekke økosystemtjenster, godt opplyst i mange nasjonale og lokale planer og dokumenter (og utdypes ikke mer her i dette notatet).

3.3 Gjennomføring av anleggsarbeid – merking av grenser

Egen erfaring i oppfølging av ulike utbyggingsprosjekter har vist at endelig situasjon viser et avvik i forhold til vedtatt plan. Det er derfor viktig å kvalitetssikre denne viktige fasen i et utbyggingsprosjekt, slik at naturareal som er vedtatt bevart blir reelt ivarettatt også i anleggsarbeid og byggearbeid. I denne planen, i dette prosjektet, vil det være viktig å merke grensen i hasselskogen i sone 2 (jfr. Fig. 4 og 5). Dette tiltaket bør nedfelles i planens bestemmelser. I sone 3 er dette (grenser) ikke konkretisert så langt, men også her bør de avsnitt av hasselskogen (S3) som skal bevares, merkes før arbeid i terrenget utføres. Rådet er at mest mulig av hasselen i S3 bevares.

4 ENDRET PLAN - OPPSUMMERING

Dette fagnotatet drøfter virkninger av endret plan og endret arealbruk i Østre Noreidbrekka, Fana i Bergen kommune. Med grunnlag i et tidligere planutkast og byggetiltak i prosjektet, ble en naturkartlegging gjennomført høsten 2023 (jfr. Håland 2023, NNI-Rapport 653). I kartleggingen ble viktige naturområder påvist og dokumentert, inklusivt et parti med edelløvskog i sone 2 i planområdet (Fig. 3), samt med samme type skog (dog mer påvirket) i sone 3. Edelløvskog utgjør mindre 1% av Norges skogareal, og har flere utforminger som pt er nasjonalt rødlistet naturtype (blant annet «*Lavurt-edelløvskog*» – i kat. VU). Bergen kommune har flekkvis forekomster av edelløvskog, inkl. den skogtype som finnes i planområdet (hasselskog med innslag av ask (EN)). Forekomst av naturtypen og sterkt truet art (ask - EN), gir avgrensede skogavsnitt minimum *Stor verdi* etter nasjonal veileder fra MD (M-1941 – online).

Tiltakshaver tok ny kunnskap på alvor og etter en felles befarings (i januar 2024) er byggeløsninger justert, blant annet i S2 med grense mot hasselskog. Ny planløsning er vist i kart og illustrasjon (jfr. Fig. 4 – 7). Det er også innarbeidet hensyn til hasselskogen i sone S3, der en enebolig er planlagt (tidligere redusert fra 3 boenheter – jfr. NNI-Rapport 653). Denne hasselskogen (S3) påvirket av hogst, men alle «hasselknutene» består og vil over tid utvikle seg til mer moden hasselskog. Dersom tiltaket løses etter justert plan er det positivt for naturmangfoldet i planområdet, og for lokal natur som er viktig som type, økosystem og leveområde for mange arter. Området er ikke detaljkartlagt mht arter i mange artsgrupper, men *type skog* er førende for faglig konklusjon og faglige råd gitt i denne saken, jfr. NNI-Rapport 653.

Justert plan vil gi grunnlag for bevaring av en viktig del av lokal grøntstruktur, inklusivt viktig naturtype, i Østre Noreidbrekka. En god sammenheng i den lokale grøntstrukturen vil også gi bedre livsvilkår for arter som krever større leveområder, så som fugler og pattedyr (Fig. 8). Etablering av ny grønn sone langs Steinsvikveien vil kunne øke den lokale grøntstruktur, med god funksjon hvis etablert på rett måte (i sone 1; Fig.5 – se også NNI-Rapport 653). Bevaring av slik nærnatur vil også være positivt for de mennesker som skal bo og bruke området. Justert plan er derfor positivt for tema naturmangfold, og de økosystemtjenster som intakt nærnatur kan levere.



Fig. 8. En sammenhengende og variert grøntstruktur gir bedre muligheter for arter som krever litt større leveområder, for eksempel for fugler og pattedyr, og som i bildet, for en art som ekorn. Foto: A. Håland©

5 REFERANSER

Artsdatabanken 2018. Nasjonal rødliste naturtyper 2018. Online informasjon.

Artsdatabanken 2021. Nasjonal rødliste for arter. Online data.

Artsdatabanken 2023. Fremmende arter 2023. Online informasjon.

Bergen kommune 2023. Naturstrategi for Bergen. 47 s.

Direktoratet for Naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. - *DN Håndbok nr. 13*; revidert utgave 2007.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge - *NINA temahefte 12*: 1 - 279.

Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. - *Botanisk Rapport Serie 2001-4. NTNU*. 231 s.

Håland, A. 2023. Boligbygging i østre Noreidbrekka, Bergen kommune. Tema naturmangfold. – *NNI-Rapport 653*, 46 s.

Lid, J. og Lid, D. T. 2005. Norsk flora. 7. utgave. Det Norske Samlaget, 1230 s.

Miljøverndepartementet 2012. Naturmangfoldloven kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk - en praktisk innføring. Veileder, 46 s.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss. 199 s.

Nedkvitne, K. & Gjerdåker, J. 1999. Hegg og hassel i norsk natur og tradisjon. Norsk Skogbruksmuseum, isbn 82-90660-21-9

NOU 2013. Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester. - *NOU 2013-10*, 66 s.

6 NETTRESSURSER

Artsdatabanken - [www.artsdatabanken.no]

Bergen kommune - [www.bergen.kommune.no/]

Vestland Fylkeskommune - [www.vfk.no]

Miljødirektoratet - [www.miljodirektoratet.no]

Norges Geologiske Undersøkelse - [www.ngu.no]

Statens kartverk - [norgeskart.no]