

## Notat

<b>Prosjekt</b> Flomsikringstiltak Nesbyen	<b>Prosjektnummer (Sweco)</b> 10243498	<b>Dato</b> 11.02.2025
<b>Kunde</b> NVE/Nesbyen kommune	<b>Utarbeidet av Sweco</b> Kjell Huseby	<b>Kontrollert av</b> Emilie Pedersen
	<b>Signatur</b>	<b>Signatur</b>

## Flomsikringstiltak i Nesbyen. Forprosjekt med detaljregulering.

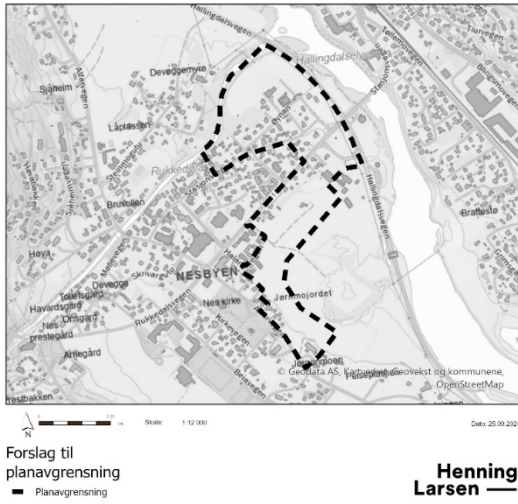
### Fagnotat naturmiljø

#### Innledning

NVE arbeider med planer for flomsikring i Nesbyen. Flomsikringens mål er å beskytte bebyggelse på Nesflata mot 200-års flom. Som følge av en slik flomsikring, vil ulike typer arealer bli beslaglagt. Anleggsvirksomheten ved byggingen av flomvollen vil også påvirke naturforhold. Nesbyen kommune skal utarbeide forslag til reguleringsplan for flomvollen. Planavgrensningen for varslet reguleringsplan vises i Figur 1.

Flomvollen vil berøre dyrka jord, tettbebygde områder/hager, skrotmark, veger/vegkanter og et område som har vært benyttet som markeds plass o.lign.

Dette notatet inneholder kort beskrivelse av naturverdier i planområdet og er basert på undersøkelser og registreringer utført av Audun Brekke Skrindo høsten 2024 (Norconsult 2024). Videre beskrives virkninger av etablering av flomsikring på naturverdier i området og forslag til skadereduserende tiltak. Notatet omhandler ikke hvordan flomsikringen påvirker naturverdier under flom. Avslutningsvis gjøres en vurdering av forholdet til prinsippene i *Lov 2009-06-19-100 om forvaltning av naturens mangfold* (Naturmangfoldloven), §§ 8 - 12.

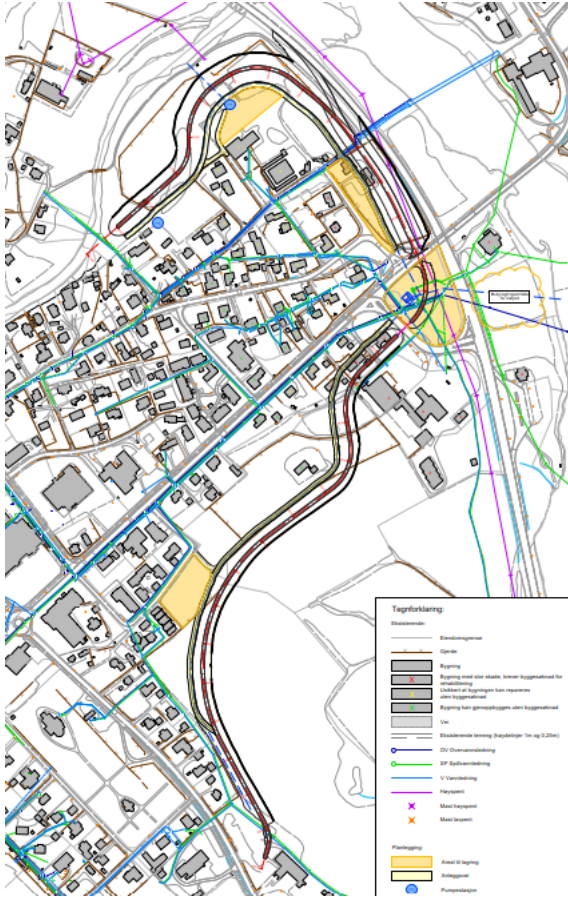


Figur 1. Planavgrensning for detaljreguleringsplanen for flomsikring Nesbyen.

## Flomvollens trase

NVE foreslår å bygge en flomvoll rundt deler av bebyggelsen på Nesflata. Se Figur 2. Ved parallellføring med RV 7 planlegges også en kombinasjonsløsning flomvoll/nødrampe for RV 7. (For bruk under flomhendelser som medfører mye vann i kjørebanelen under brua.)

Sør for bebyggelsen på Nesflata, planlegges flomvollen på området som kalles Jørgenmojordet, videre nord for nedlagte Coop-butikken på tomtene til Rukkedalsvegen 15 og 17. Derfra vil den krysse dagens på-/avkjøring for RV 7 og Rukkedalsvegen vest for brua, derfra mot nord føres den over arealene med bilparkerings, fram mot Hallingsmarken der den svinger vestover og avsluttes ca. 20 fra Rukkedølas elvekant.



Figur 2. Planlagt trase for flomvollen og foreslåtte riggplasser (markert med gul farge).

## Flomvollens form og oppbygging

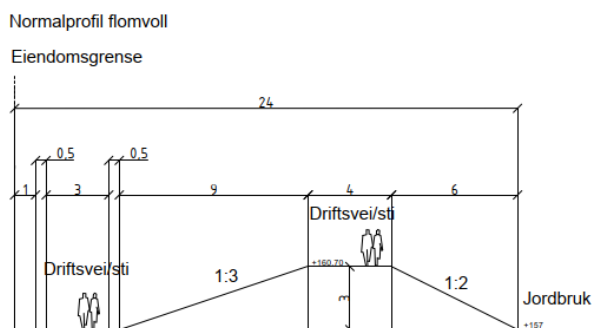
Flomsikringen på Jørgenmojordet planlegges som en flomvoll med normalprofil som vist i Figur 3. Beregninger av flomvollens størrelse viser følgende (Dr. Blasy – Dr. Øverland 2025):

Fysisk størrelse (ferdig voll):

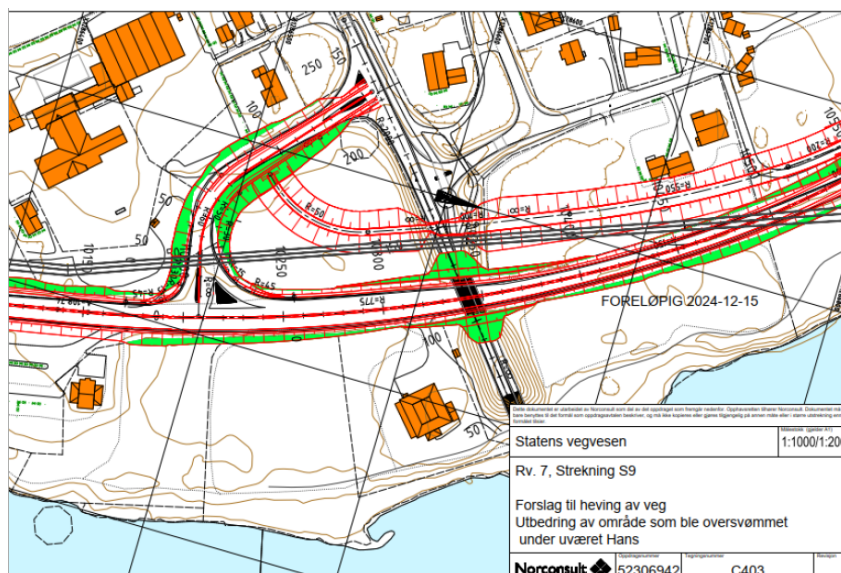
- Total lengde flomvoll: 1300 – 1400 m
- Flomvollens topp: Kote 160,7 moh
- Flomvollens tverrsnitt:
  - På Jørgenmojordet: Høyde ca. 3 - 4 meter (varierer ut fra terrenghøyde dagens terreng). På toppen blir flomvollen ca. 4 m bred for driftsveg landbruk / turveg. Sidehelning: Vannsiden 1:2, luftsiden 1:3. På luftsiden anlegges driftsveg (3 meter) og grøft (1 meter). Totalbredde blir 28 meter (24 – 30 m).
  - I tettbebygd område og ved vegkryssingene vil tverrsnittet variere etter andre elementer den skal kombineres med.

- På området Hallingmarken planlegges vollen med lik helning både på vannside og luftside (=1:3)
- Kryssing av avkjøring til Rv 7: Rukkedalsvegen (Fv 2909) og avkjøringsvegen (Fv 2910) må heves (til 160,7 moh?). Dette innebærer en bredere fylling og dermed arealbeslag. Se Figur 4.

Vollen bygges opp med steinmasser og en tett kjerne. Hele vollen dekkes til med finmasser og toppdekke av egnede masser for revegetering. Detaljert beskrivelse av vollens oppbygging og nøyaktig arealbeslag, inkl. vegetasjonsdekke o.l. vil bli utarbeidet i detaljprosjekteringen.



Figur 3. Flomvollens normalprofil på Jørgenmojordet – ved 3 meters høyde over dagens terreng. Merk: 4 meter bred flate på topp. (Høyden over dagnes terreng vil variere).



Figur 4. Forslag til heving av avkjørsel til Rv 7. Ny fylling (Kilde Norconsult 2024)

## Anleggsfasen

Byggingen av flomvollen vil foregå ved hjelp av tunge anleggsmaskiner med stort marktrykk. I tillegg til selve flomvollen, skal det også etableres dreneringssystemer og pumpestasjoner på luftsiden av vollen. Dette gjøres for å kunne pumpe ut vann som trenger gjennom permeable masser under vollen. Transport og maskinarbeidet vil i hovedsak foregå i selve flomvolltraseen og en breddeutvidelse på ca. 1 meter på begge sider av vollen: Totalt anleggsbelte = 26 - 32 meter. (Ref. E-post 13.12.24. Julian Seuterleute, Dr. Blasy - Dr. Øverland.)

Riggplass. For bygging av flomvollen og annen infrastruktur er det behov for flere riggplasser, til lagring av materialer, maskiner og masser osv. Fire områder innenfor planområdet er foreslått til dette formålet. Figur 2.

## Naturverdier i planområdet

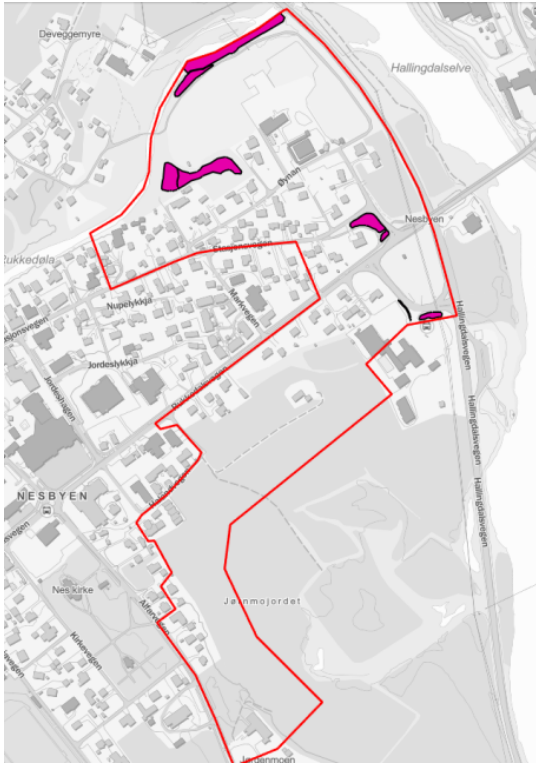
Innholdet i dette avsnittet er hentet fra Norconsults «Befaringsnotat naturverdier i Nesbyen, datert 06.02.2025. (Norconsult 2025)

Resultatene av naturtypekartleggingen og artsregistreringer blir offentliggjort gjennom nettportaler hos Miljødirektoratet og Artsdatabanken i 2025.

### Naturtyper

Hele planområdet er kartlagt i felt sesongen 2024 (Norconsult 2025). Kartleggingen er gjort i henhold til Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2021). Kartleggingen som er utført er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstillere kriteriene for en «Naturtype» etter Miljødirektoratets instruks er kartfestet.

Det ble funnet 6 områder med slike naturtyper. Se Figur 5.



Figur 5. Oversiktskart: Kartlagte naturtyper i planområdet for flomsikring i Nesbyen. Naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks vises i rosa.

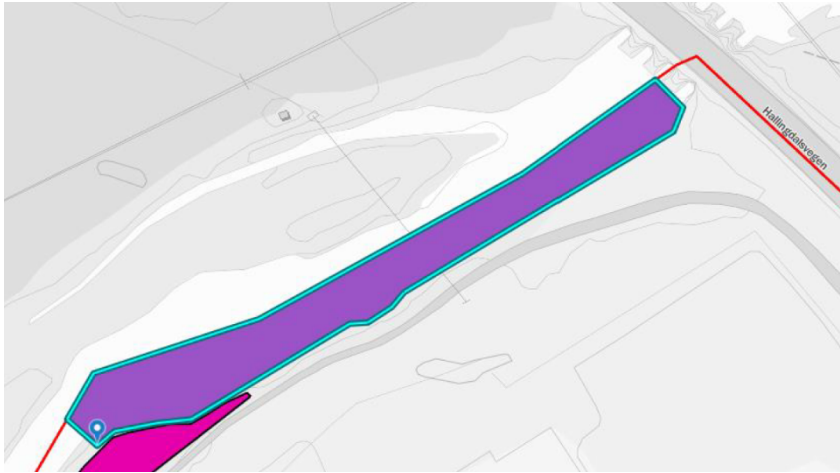
### *Naturtypen «Åpen flomfastmark»*

Naturtypen er helt avhengig av aktiv vannføring fra elver som varierer i intensitet gjennom året. Fastmarken er stadig utsatt for erosjon og påleiring av mineralmateriale og blir jevnlig satt under vann. Naturtypen er **nær truet (NT)** på norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018).

#### **Flomfastmark Nedre Rukkedøla**

Dette området er sterkt påvirket av dagens vannføring i Rukkedøla. Arealet er et oppsamlingsareal for steinmasser som store flommer i Rukkedøla har ført ned til de flater arealene av elva. Trær og busker har ikke klart å etablere seg i dette arealet, se Figur 6.

Ved normal vannføring tørrlegges tilnærmet halve elveløpet. Steinmassene har lite eller ingen vegetasjon, grunnet kort tid siden siste flom og at massene antas å bli oversvømt jevnlig.



Figur 6. Flomfastmark Nedre Rukkedøla

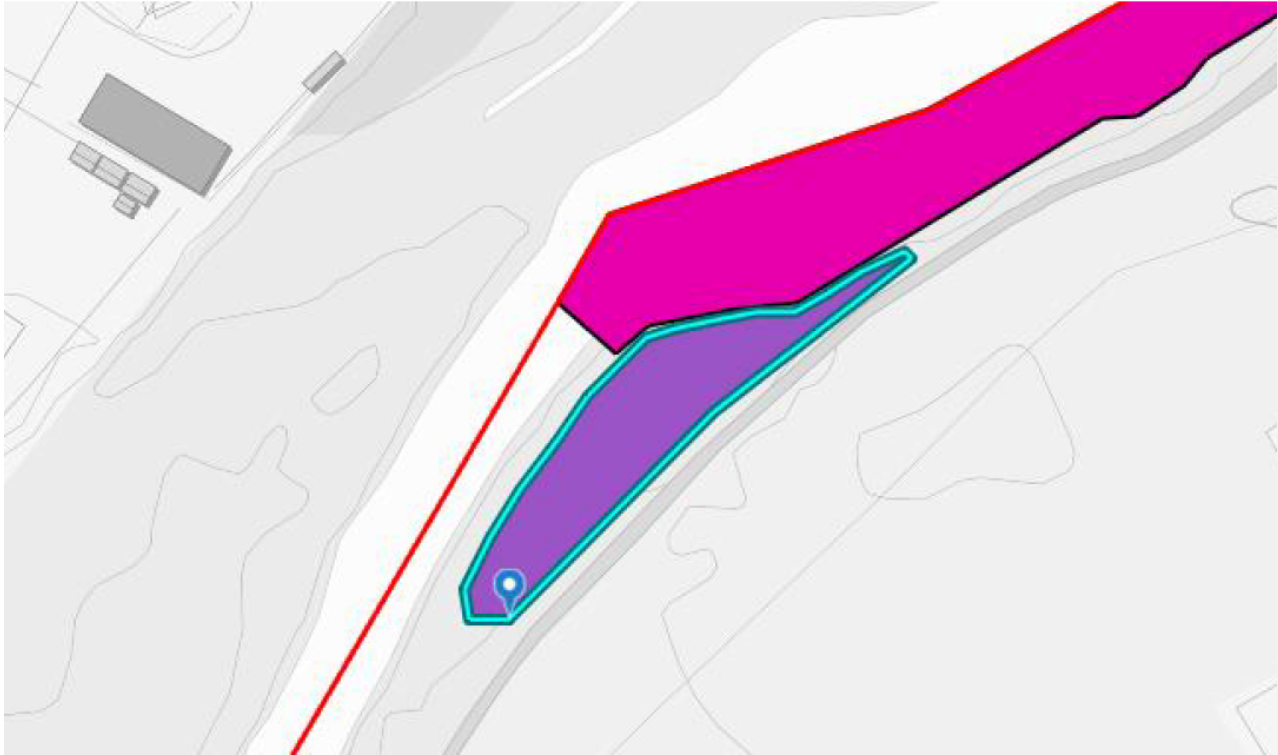
### *Naturtypen «Flomskogsmark»*

Flomskogsmark er oppført på norsk rødliste for naturtyper som **sårbar (VU)** og en naturtype med sentral økosystemfunksjon. Naturtypen utvikles på arealer som oversvømmes ofte/årlig. Dersom flommer uteblir, vil slike lokaliteter vokse igjen og endres til andre skogtyper og andre naturtyper.

### **Flomskogsmark – Nedre Rukkedøla**

Et smalt område mellom elva og turstien er kartlagt som typisk flomskogsmark. På hver side av området foregår endringer som kan redusere utbredelsen. I nordvest renner Rukkedøla og vasker vekk de deler av jordsmonn som ikke bindes av røtter og steiner. I vest er det etablert en voll som skal beskytte bredden mot videre utgraving. I sør og øst går turveien langs den åpne plassen «Hallingmarken» og hindrer flomskogen å etablere seg innover på sletten i sørøst. Se Figur 7.

Kvaliteten på denne ene forekomsten er dårlig, siden den er liten, utsatt for påvirkning fra kjøring og gravearbeider, samt at en ny liten voll mot elva leder vannet utenom. Det er i tillegg svært mye «fremmedlegemer» i terrenget. Noe av dette er avfall: klær, deler av møbler og utstyr. Dette kan være dumpet lokalt, men det ligger spredt og kan tyde på at det er vanntransportert og altså resultat av flom i Rukkedøla.



Figur 7. Flomskogsmark Nedre Rukkedøla

### Flomskogsmark Øynan vest

Denne flate flomskogen grenser delvis til den åpne flomfastmarken, og ligger midt i løpet for tidligere flomvann fra Rukkedøla (Figur 8) Tidligere var flomsonen bredere og Rukkedøla hadde flere vekslende elveløp før møtet med Hallingdalselva (Figur 9). En etablert voll begrenser/hindrer i dag flomvann fra å komme inn på området.

Området nærmest Rukkedøla inneholder en del større stein og grus som ble avsatt under tidligere kraftige flommer i Rukkedøla. Øst i lokaliteten består overflatematerialet av finere masser. Større stein mangler på overflaten. Finmaterialet er ikke vasket bort, og vegetasjonen får feste i finere grus, sand og silt. Løvtrær dominerer tresjiktet, med noe innslag av gran. Dersom lokaliteten blir liggende urørt som i dag vil denne gro igjen og endres til en mer vanlig fastmarksskog.





Figur 8 Flomskogsmark Øynan vest



Figur 9 Flyfoto fra 1962 som viser tidligere flomløp i Rukkedøla. Rød ring markerer dagens flomskogsmark Øynan vest

**Commented [EP1]:** Jeg byttet om rekkefølgen på disse bildene. Ble vanskelig å få til med spor endring.

### *Naturtypen «Eng-aktig - sterkt endret fastmark»*

Naturtypen er en samlebetegnelse for artsrike eng-lignende habitat som opptre utenfor jordbrukets tradisjonelle kulturlandskap. Naturtypen er ofte resultat av planering, utfylling og lignende, og er en åpen engpreget vegetasjon dominert av gras og urter. Spredte busker og trær kan forekomme. Naturtypen holdes vedlike av ekstensiv slått eller beite i alle fall noen tiår. Dette fører til at artssammensetning og utseende minner om semi-naturlig eng. Naturtypen finnes oftest i forbindelse med vegkanter og vegskjæringer, men også ved flyplasser og plener. Naturtypen står ikke på rødlisten for naturtyper og den største verdien er potensialet for stort artsmangfold.

### Eng-aktig – sterkt endret fastmark – Øynangropa

Dette området er en opparbeidet vegkant/vegskråning som blir skjøttet som en vegkant, altså en relativt ekstensiv slått i flere år. Artssammensetning og utseende minner om naturlig eng. Gras dominerer, men det finnes innslag av prestekrage, ryllik, blåklokke, rødkløver og andre arter som klarer seg godt i arealer som blir slått med jevne mellomrom.

Skråningen i denne lokaliteten er sørvendt, og gunstige forhold mht årsnedbør, solinnstråling og næringstilgang gir potensiale for ytterligere rikere artssammensetning. Se Figur 10.



Figur 10. Øynangropa

### Eng-aktig – sterkt endret fastmark – Nesflata rasteplass 1

På en smal vegetasjonsstripe mellom avkjøringsvegen fra RV 7 og lade-stasjonene for el-biler finnes naturtypen «eng-aktig - sterkt endret fastmark». (Figur 11.) Denne lokaliteten har egenskaper som vi finner langs en rekke vegkanter med skrint jordsmonn, gode lysforhold og veldrenert grunn.

Lokaliteten er begrenset av tettere buskvegetasjon eller asfalt i henholdsvis nord og sør. Skjøtselsregimet med hyppig «kantslått» opprettholder artsmangfoldet, og dersom slått opphører er det sannsynlig at naturtypen vil gro igjen og forsvinne.

Eksempler på arter som vokser her er fuglevikke, nyseryllik, rødkløver, svever, blåknapp og prestekrage.

Lokaliteten er smal og lang (45 m lang). Massene kan inneholde en verdifull frøbank.



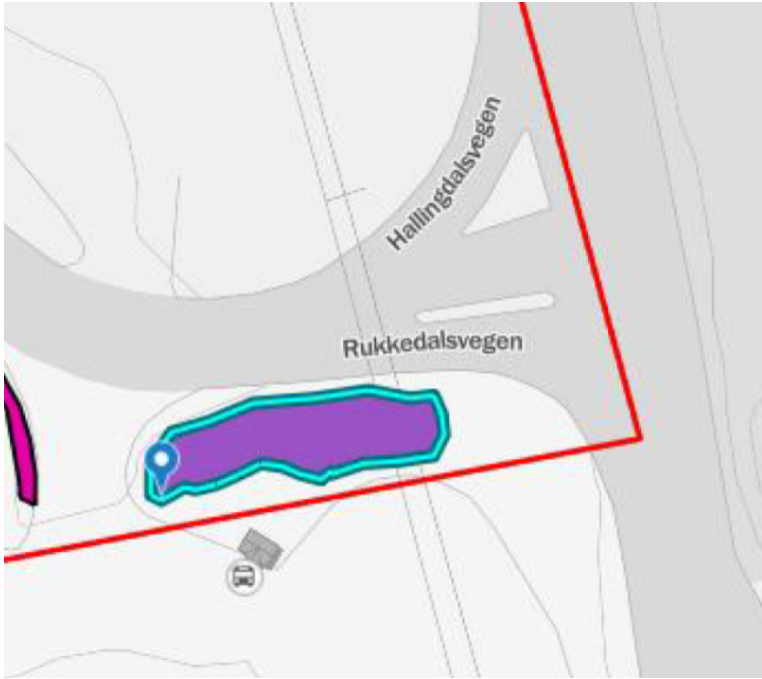
Figur 11. Nesflata rasteplass 1

### Eng-aktig – sterkt endret fastmark – Nesflata rasteplass 2

Denne lokaliteten ligger også ved avkjøringsvegen fra RV 7, rett øst for forrige lokalitet. Figur 12. Naturtypen ligner den forrige, men overflaten ligger lavere i terrenget og har noe mer fuktighet i bakken. Artsutvalget er omtrent det samme som i forrige lokalitet. Arealet er noe preget av at det har ligget inn til en sentral plass for transport med mye menneskelig aktivitet. Grunnen kan være noe forurenset, og det var flere fremmedgjenstander på arealet.

Likevel klarer flere eng-arter å vokse her. Eksempler på arter er engsyre, skogstorkenebb, fuglevikke, nyseryllik, rødkløver, svever og prestekrage.

Overflatemassene kan inneholde en verdifull frøbank.



Figur 12. Nesflata rasteplass 2

## Arter

### *Truede arter*

Fram til november 2024 er det registrert 15 truede arter (Norsk rødliste for 2021) innenfor foreslått planavgrensning for trinn1 av flomsikringen. Artene fordeler seg på kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) eller sårbar (VU). Det er gjort 45 observasjoner av disse artene mellom 1907 og 2024, der de aller fleste registreringene fant sted mellom 2011 og 2018.

(<https://artskart.artsdatabanken.no/#map> )

Av disse 15 artene er 12 fuglearter: Grønnfink (VU), gulspurv (VU), granmeis (VU), dvergdykker (EN), storspove (EN), svartrødstjert (EN), vipe (CR), gråmåke (VU), fiskemåke (VU), sothøne (VU), fiskeørn (VU) og sandsvale (VU). Artene finner føde eller besøker arealene på Nesflata på trekk.

De tre resterende rødlistede artene er karplantearter: Smånøkkel (VU), dvergforglemmegei (VU) og muserumpe (EN). Disse tre registreringene er gamle og geografisk unøyaktige, men likevel godt dokumentert.

Smånøkkel er en liten ettårig plante i nøkleblomfamilien. Den er registrert to ganger i Nesbyen. Den ene er registrert i Nesbyen sentrum i 1986 og den andre «...henimod Rukkeelvens udløb...» i 1907. Dersom arten fortsatt er til stede, er det en mulighet for at denne arten blir berørt av tiltaket.

Dvergforglemmegei befant seg «...på Svenkerud hotell, i smal rabatt mellom parkeringsplass og gate...». Observasjonen antas å være rett i nærheten av det som tidligere var Svenkerud hotell, som i dag omtales som «sentrumsgården» på Nesbyen. Observasjonen er ikke oppdatert med nyere kunnskap etter 1987 (Norconsult 2024).

Muserumpe er ei 3–10 cm høy, ettårig og gulgrøn plante i soleiefamilien. Funnet er fra 1987 er lagt inn med samme detaljerte beskrivelse som dvergforglemmegei («... på Svenkerud hotell, i smal rabatt mellom parkeringsplass og gate...»). Observasjonen er ikke verifisert eller oppdatert med nyere kunnskap siden 1987.

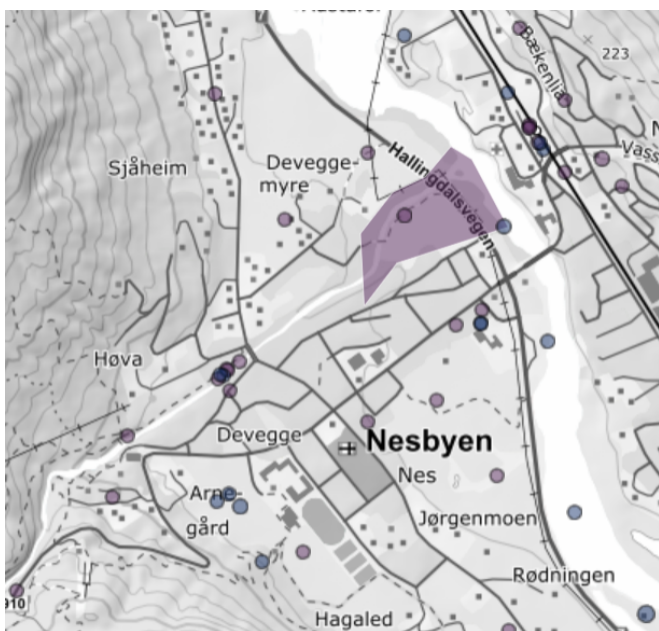
### *Fremmede arter*

Forekomster av fremmede arter i Norge er omfattende. De fremmede artene er kategorisert etter hvilke økologisk risiko de representerer, dvs. hvor stor faren for spredning er (invasjonspotensiale) og hvor stor økologisk effekt de har. Artene er vurdert til én av følgende risikokategorier: ingen kjent risiko NK, lav risiko LO, potensielt høy risiko PH, høy risiko HI og svært høy risiko SE. Arter i kategoriene «svært høy risiko» (SE) og «høy risiko» (HI) er det spesielt ønskelig å unngå spredning av.

Det er påvist flere fremmede arter på Nesflata. Mesteparten av disse registreringene er gjort i 2020 og 2024 (Norconsult 2024):

- Kanadagullris (SE)
- Hagelupin (SE)
- Blankmispel (SE)
- Rødhyll (SE)
- Alaskakornell (SE)
- Syrin (SE)
- Platanlønn (SE)

- Bladfaks (SE)
- Ullborre (SE)
- Sibirertebusk (HI)
- Vinterkarse (NR)



Figur 13. Lokalisering av fremmedarter på Nesflata

Miljødirektoratet har utarbeidet en liste som prioriterer hvilke arter som utgjør en så stor risiko at tiltak for å redusere ytterligere spredning alltid skal gjennomføres (høyrisikoarter) ved massehåndtering. I tillegg er det laget en liste med arter med lavere risiko hvor det skal gjøres en kost-/nytte-vurdering av innsatsen ved eventuell bekjempelse i forbindelse med massehåndtering.

Artene kanadagullris og hagelupin utgjør en svært høy risiko for spredning. Kanadagullris er funnet i en av evjene ved Jørgenmojordet i 2013. Hagelupin er funnet ved Halandsvegen (2024) og på Hallingsmarken (2020). Kartet i Figur 13 viser lokaliseringen av funnene (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

Det kan ikke utelukkes at disse artene har større utbredelse enn dette viser.

De øvrige artene utgjør en lavere risiko.

## Planens påvirkning på naturmangfold

Naturmangfold kan bli påvirket av ulike faktorer ved ulike tiltak:

- arealbeslag
- fragmentering av leveområder
- fremmede organismer
- forurensning (inkl. støy og lys)
- økt aktivitet
- kanteffekter
- klimaendringer

Etablering av en flomvoll rundt Nesflata vil kunne påvirke naturmangfoldet som følge av arealbeslag, fragmentering og/eller fremmede arter. Flomvollen endrer ikke tilstanden permanent i betydelig grad i området mht. forurensning, menneskelig økt aktivitet eller kanteffekter.

Når det gjelder klimaendringer med økning i nedbør og flomhyppighet, vil flomvollen medføre høyere vannstand nord for Rukkedøla under store flomhendelser (50?, 100? 200? års flommer). Vi har i dette notatet ikke vurdert påvirkning på naturmangfoldet som skyldes høyere vannstand som følge av flomsikringen.

## Påvirkning på naturtyper

Planen vil påvirke naturtypene

- Flomskogsmark
  - o Øynan vest. Flomvollen vil legge beslag på en stor del av denne lokaliteten: (**Error! Reference source not found.** og **Error! Reference source not found.**). Denne lokaliteten er i ferd med å utvikle seg til mer vanlig skogsmark fordi flomvann fra Rukkedøla er ledet bort av en liten voll. Verdien av naturtypen er derfor redusert. Den negative konsekvensen for naturtypene i området på grunn av arealbeslaget, er derfor liten.
- Eng-aktig strekt endret fastmark
  - o Nesflata rasteplass 1: Ved heving av avkjøringsvegen fra Rv 7 vil fylling beslaglegge dagens vegkant med denne naturtypen.
  - o Nesflata rasteplass 2: Anleggsarbeidet i forbindelse med heving av avkjøringsvegen vil sannsynligvis dette arealet blir påvirket/ødelagt.

## Påvirkning på registrerte truede arter

### Fugl

Etableringen av flomsikring vil påvirke areal typer som noen av disse artene benytter. Dette gjelder spesielt vipe, storspove og sothøne, der tiltaket medfører inngrep på landbruksjord og i flomskogsmark. Det permanente arealbeslaget av vollen vil redusere, men ikke ødelegge habitater for disse artene, og den negative konsekvensen vurderes som liten.

For artene grønnfink, gulspurv, svartrødstjert og sandsvale vil anleggsarbeidet kunne påvirke hekkesesongen ved økt støy eller trafikk. De samme artene vil kunne returnere og gjenbruke arealene når arbeidet er utført og vegetasjon, skog eller andre naturforekomster etablerer seg på nytt. Konsekvensen vurderes som ubetydelig.

### Karplanter

Forekomsten av de tre rødlistede artene er karplanteartene smånøkkel, dvergfglemmegei og muserumpe er det knyttet usikkerhet til og derfor er det også usikkert om artene blir påvirket av tiltaket.

## Påvirkning på utbredelse av fremmede arter

Håndtering og flytting av masser som inneholder frø eller plantedeler (røtter, stengelbiter og lignende) kan medføre uønsket spredning av uønskede, fremmede arter. Både kanadagullris og hagelupin har stor spredningsevne og lang levetid. Spredning av disse artene har stor negativ påvirkning på naturmangfoldet ved at de utkonkurrerer mange stedegne arter.

Det er derfor viktig å ha god, oppdatert kunnskap om forekomster av fremmede arter i flomvollens influensområde.

## Forslag til skadereduserende tiltak

### Naturtyper

Flomskogsmark Øynan vest. Det meste av denne lokaliteten ligger i flomvollens trase, men et lite areal (300 - 400 m<sup>2</sup>) befinner seg på vannsiden av vollen. Ved spare denne i anleggsfasen og senke høyden på vollen i Rukkedølas høyre elvebredd, kan det slippes noe flomvann inn til dette området. Med et slikt tiltak og mindre tilrettelegging kan det utvikles en naturlig flomskogsmark på et noe større areal her.

### Eng-aktig strekt endret fastmark - Nesflata rasteplass 1 og 2.

Vegkantlokalitetene ved avkjøringsvegen fra Rv 7 med denne naturtypen, vil etter all sannsynlighet bli ødelagt av anleggsarbeidet for å heve vegen. Vekstjordsjiktet på disse lokalitetene bør tas av, mellomagres og gjenbrukes på den nye vegfyllinga. På den måten vil planterestene, frøbanken og jorda bidra til å gjenskape den samme naturtypen på den nye vegfyllinga.

### Truede arter

Dersom det ved ytterligere undersøkelser gjøres nye funn av truede plantearter i flomvollens trase, bør det gjøres en risikoanalyse med eventuelle tiltak for å unngå eller redusere faren for skade for arten. Tiltak kan være flytting av individer til trygge vokseplasser.

### Fremmede arter

Ved handtering av masser på områder hvor det er eller blir registrert hagelupin, kanadagullris eller andre arter med stor risiko, bør det utarbeides en tiltaksplan for å unngå eller redusere faren for spredning. Tiltaksplanen bør inneholde bestemmelser om flytting, transport og gjenbruk av masser, metoder for bekjempelse og overvåkning av fremmedartsforekomster.

## Forholdet til Lov om forvaltning av naturens mangfold, §§ 8 - 12

Prinsippene i naturmangfoldlovens kapittel II, §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Vi har derfor vurdert hvordan planen forholder seg til disse prinsippene og bestemmelsene.

### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskap om forekomster av naturtyper og arter i området er hentet fra offentlig tilgjengelige databaser, primært Naturbase og Artskart.

Nesbyen har ikke tidligere blitt kartlagt etter metoden Natur i Norge (NiN). Det er derfor foretatt egen kartlegging av naturtyper etter denne metoden spesielt for dette prosjektet høsten 2024 (Norconsult 2024). Kunnskapen om naturtyper i området vurderes derfor som svært godt og oppdatert pr. februar 2025.

Kartleggingstidspunktet (høst 2024) var litt for seint i vekstsesongen til å gjøre en komplett artskartlegging. Kunnskapen om forekommende arter er derfor primært hentet fra Artskart (<https://Artskart.artsdatabanken.no> - september 2024). Informasjon om de rødlistede karplantartene smånøkkel (VU), dvergforglemmegei (VU) og musenumpe (EN) er gamle og geografisk unøyaktige, men likevel godt dokumentert.

Arten musenumpe er knyttet til tradisjonelt drevet jordbrukslandskap, spesielt til beiteete tørrbakker og grunnlendte, ofte grunt jorddekte svaberg på åkerholmer.



Den er følsom for gjødsling. Det foreligger tre funn i Hallingdal i Artskart, alle fra 1980-tallet. Vi vurderer derfor potensialet for å finne musenumpe i flomvollens trase og anleggsbeltet til å være svært liten.

Siden det er usikkert om artene musenumpe, dvergforlemmegei og smånøkkel fortsatt befinner seg i området, anbefales det å gjøre en ny undersøkelse i vekstsesongen 2025 på de arealene som faktisk blir berørt av tiltaket (Norconsult 2024). Dersom det gjøres funn av disse artene, bør større områder utenfor influenssonen undersøkes for å vurdere sjeldenhetsgraden i Nesbyen.

Dersom undersøkelse av flomtraseen gjøres sommeren 2025, vurderes kunnskapsgrunnlaget om truede arter som svært godt.

Informasjonen om forekomster av fremmede arter er hentet fra Artskart og samt funn høsten 2024 (Norconsult 2024). Kunnskapen om høyrisikoartene (SE-arterne) er viktigst for dette prosjektet, da etablering av flomsikring innebærer omfattende masseforflytninger og fare for spredning av uønskede arter. Artene kanadagullris og hagelupin er arter med svært stor risiko for spredning og som inngår i Miljødirektoratets liste over arter som det alltid skal gjøres tiltak for å unngå spredning. Registreringen i artskart av kanadagullris i Nesbyen er fra 2013 (ligger utenfor planområdet) og vurderes å være foreldet. Funnet av hagelupin er fra 2024. Disse artenes utbredelse endrer seg fra år til år.

Kunnskapen om fremmedartenes utbredelse vurderes ikke å være tilfredsstillende for tiltak i 2025 og 2026, og bør oppdateres med feltregistreringer sommeren 2025.

#### § 9 Føre-var-prinsippet

Forutsatt at kunnskap om forekomster av truede karplantearter og fremmedarter oppdateres i vekstsesongen 2025 og tas hensyn til, kan tiltaket gjennomføres uten vesentlig skade på naturmangfoldet.

Dette bør legges inn som et dokumentasjonskrav i detaljreguleringsplanen.

#### § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Byggingen av flomvollen vil ikke skape nye vandringsbarrierer for arter eller medføre fragmentering av eksisterende habitater.

Flomvollen berører bare arealer som er preget av langvarig menneskelig aktivitet og vil ikke medføre ødeleggelse av verdifull natur.

Flomvollen etableres for å hindre framtidige skader på bygninger og infrastruktur på Nesflata ved store og sjeldne flommer (200-års flom). Flomvollen vil ikke medføre nye sesongvariasjoner i vannstand eller vannføring som påvirker vegetasjonen ved eller i Hallingdalselva eller Rukkedøla.

#### § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Flomvollen vil ikke medføre miljøforringelse som innebærer kostnader.

#### § 12. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Lokaliseringen av flomvollen er gjort bl.a. for å redusere negativ påvirkning på verdifulle naturtyper eller arter. Dersom kartleggingsarbeidet i 2025 viser at forekomster av den sterkt truede arten musenumpe eller de to VU-arterne blir berørt, vil det bli utarbeidet en tiltaksplan for disse artene.

En tiltaksplan for fremmede arter skal bidra til at masser med frø eller rester av fremmedarter med høy risiko ikke blir spredd til nye vokseområder.

Ved vegetasjonsetablering på og ved flomvollen, vil det bli brukt stede egne arter og mest mulig gjenbruk av vekstjord med verdifull frøbank.

## Sammendrag

### Naturverdier i området

Innenfor planområdet er det høsten 2024 kartlagt 7 lokaliteter med 3 forskjellige Natur i Norge (NiN) naturtyper, hvorav to av dem er oppført på Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018):

- Flomskogsmark (VU): 2 lokaliteter
- Åpen flomfastmark (NT): 1 lokalitet
- Eng-aktig – sterkt endret fastmark: 3 lokaliteter

Lokalitetene med flomskogsmark og eng-aktig – sterkt endret fastmark har dårlig lokalitetskvalitet, mens området med åpen flomfastmark har god kvalitet.

Det registrert 12 truede fuglearter i og like utenfor planområdet:

- Vipe (CR)
- Storspove (EN)
- Dvergdykker (EN)
- Svartrødstjert (EN)
- Grønnfink (VU)
- Gulspurv (VU)
- Granmeis (VU)
- Gråmåke (VU)
- Fiskemåke (VU)
- Sothøne (VU)
- Fiskeørn (VU)
- Sandsvale (VU)

Artene finner føde eller besøker arealer på Nesflata på trekk. Det er ikke registrert spesielt verdifulle arealer/biotoper for disse fugleartene innenfor planområdet.

Det er registrert 3 truede karplantearter innenfor planområdet:

- Muserumpe (EN)
- Smånøkkel (VU)
- Dvergforglemmegei (VU)

Registreringene er fra 1986 og 1987 og status pr. i dag er usikker. Området ble undersøkt høsten 2024 på en årstid som ikke er gunstig for artskartlegging.

Innenfor planområdet er det tillegg registrert forekomster av 10 fremmede arter med svært høy (SE) eller høy (HI) risiko:

- Kanadagullris (SE)
- Hagelupin (SE)
- Blankmispel (SE)
- Rødhyll (SE)
- Alaskakornell (SE)
- Syrin (SE)
- Platanlønn (SE)
- Bladfaks (SE)
- Ullborre (SE)
- Sibiretebusk (HI)

Kanadagullris og hagelupin er arter med svært høy risiko for uønsket spredning og som må følges nærmere opp i prosjektet.

## Flomvollens påvirkning på naturmangfoldet

En stor del av lokalitetene med flomskogsmark ved Øynan vest vil bli beslaglagt av flomvollen. Kvaliteten av disse lokalitetene er dårlig og konsekvensene av tiltaket vurderes som liten negativ.

De truede karplanteartene museøre (EN), smånøkkel (VU) og dvergforglemmegei (VU) kan bli negativt påvirket av flomvollen. Det er stor usikkerhet ved forekomstene av disse artene siden registreringene er nesten 40 år gamle.

Etableringen av flomvollen vil berøre områder der det er registrert fremmed arter med svært høy og høy risiko for uønsket spredning, spesielt hagelupin (SE). Det er noe usikkerhet knyttet til om kanadagullris finnes i planområdet. Massehåndteringene i anleggsfasen kan derfor medføre uønsket spredning.

## Forslag til skadereduserende tiltak

Dersom det gjøres nye funn av truede plantearter i flomvollens trase, bør det gjøres en risikoanalyse med eventuelle tiltak for å unngå fare for skade på forekomsten. Tiltak kan være flytting av individer til trygge vokseplasser.

Ved handtering av masser på områder hvor det er eller blir registrert hagelupin, kanadagullris eller andre arter med stor risiko, bør det utarbeides en tiltaksplan for å unngå eller redusere faren for spredning.

## Planen og forholdet til naturmangfoldlovens prinsipper i §§ 8 – 12

Kartlegging av naturtyper (NiN) ble gjennomført i 2024 og kunnskapen om naturtyper i området og påvirkningen av disse vurderes som svært godt. Kunnskapsgrunnlaget om de truede karplanteartene muserumpe, smånøkkel og dvergforglemmegei er usikre siden registreringene er gamle. Det er også usikkerhet knyttet til registreringer av fremmedarter med svært høy risiko for uønsket spredning. Ny artsregistrering bør derfor gjennomføres i vekstsesongen 2025 (jf. § 8).

Forutsatt at det gjøres artsregistreringer i vekstsesongen 2025 og at eventuelle funn tas hensyn til, kan tiltaket gjennomføres etter foreliggende plan. (Jf. § 9).

Flomvollens form og lokalisering medfører ingen barrieredannelse eller biotopfragmentering av betydning for utvikling av naturmangfold i området. Flomvollen vil ikke endre de vanlige, sesongvariasjonene vannstand og vannføring i Hallingdalselva eller Rukkedøla som bidrar til dagens økosystem med vannkant- og våtmarkvegetasjon i området (§ 10).

Flomvollen vil ikke medføre miljøforringelse som innebærer kostnader (Jf. § 11).

Lokaliseringen av flomvollen er gjort bl.a. for å redusere negativ påvirkning på verdifulle naturtyper eller arter. Ved vegetasjonsetablering på flomvollen og i planområdet for øvrig vil det bli brukt stedegne arter (Jf. § 12).

## Referanser

**Artsdatabanken 2018.** Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (2025.01.16) fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

**Artsdatabanken 2025.** Artskart. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/#map> Artskart. 20.01.2025

**Dr. Blasy – Dr. Øverland 2025.** Flomsikring i Nesbyen kommune.  
Forprosjektrapport for sikring av Nesflata. 55.s

**Miljødirektoratet 2021.** Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske  
Naturtyper etter NiN2. Veileder M 1930. 374 s.

**Norconsult 2025.** Befaringsnotat naturverdier Nesbyen. 44 s.

**Sweco 2018:** Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og  
forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter.  
Rapport til Miljødirektoratet. 70 s.