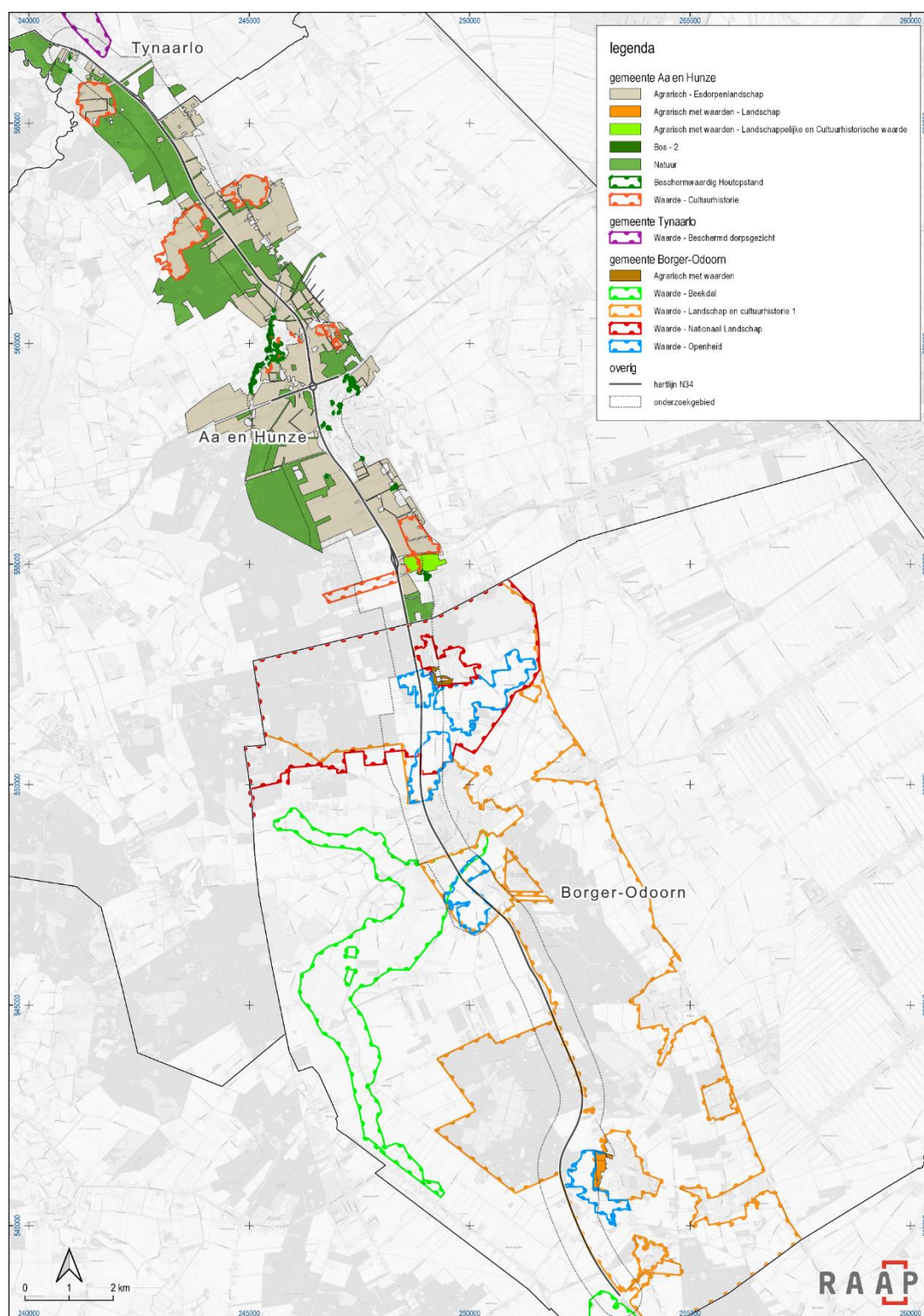




Figuur 36. (Dubbel)bestemmingen en bouwaanduidingen waarmee in bestemmingsplannen de cultuurhistorische waarden zijn geborgd.

5.1.1 Gemeentelijk beleid

Gemeente Tynaarlo

Het onderzoeksgebied ligt voor een klein deel in de gemeente Tynaarlo. Deze gemeente beschikt over een Cultuurhistorische waardenkaart (Keunen *et al.*, 2013). Op de beleidsadvieskaart is een landschappelijke waardering afgebeeld. Het complex Dennenoord is opgenomen als beschermd dorpsgezicht, de sportvelden en de agrarische gronden ten noorden van de N34 hebben een laag-gemiddelde waardering, waarbij het advies is cultuurhistorie mee te wegen/aandacht te geven bij ruimtelijke plannen. Het bosperceel Drie Bergen is gemiddeld-hoog gewaardeerd, waarbij het advies is te streven naar verbetering van ruimtelijke en historische kwaliteit. De bebouwde gebieden hebben een lage waarde. Voorts is een groot aantal beeldbepalende panden opgenomen. Deze liggen voornamelijk rond de Schipborgerweg en Hogeweg bij Schuilingsoord.

Bestemminsplannen gemeente Tynaarlo

De cultuurhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied worden in de gemeente Tynaarlo geborgd middels een enkelbestemmingen en een dubbelbestemmingen, waarin de cultuurhistorische en/of landschappelijke waarde expliciet wordt vermeld:

Natuur (art. 14): Deze gronden zijn o.a. bestemd voor: “behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke, cultuurhistorische, natuurlijke en aardkundige waarden” (14.1 lid a); “ter plaatse van de aanduiding 'houtwal' mede het behoud, het herstel en de ontwikkeling van opgaand groen is begrepen” (14.1 lid j); “het behoud van monumentale bomen wordt nagestreefd, ter plaatse van de aanduiding 'monumentale boom’” (14.2 lid k).

Beschermd stads- en dorpsgezicht (art. 11): Deze gronden zijn bestemd voor: ‘het behoud, herstel en de uitbouw van de in de toelichting en het daarin opgenomen aanwijzingsbesluit aangegeven cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing; de architectonische waarden van de afzonderlijke gebouwen; de historisch bepaalde rangschikking en samenhang van de gebouwen, waaronder mede begrepen bestaande open ruimtes tussen de gebouwen; de landschappelijke inpassing van de gebouwen.

Gemeente Aa en Hunze

Het onderzoeksgebied ligt voor een groot deel in de gemeente Aa en Hunze. De gemeente beschikt over een Cultuurhistorische waardenkaart (Keunen *et al.*, 2016) die uiteenvalt in een bronnenkaart, waarderingskaart en beleidsadvieskaart.

De op de bronnenkaart afgebeelde elementen zijn overgenomen op de inventarisatiekaart van onderhavig onderzoek en aangevuld of aangepast als wenselijk. Op de waarderingskaart zijn gewaardeerde cultuurlandschappen, landschapselementen en historische bouwkunst en stedenbouw afgebeeld en daarnaast ook waardevolle integrale ensembles.

Hoog en zeer hoog gewaardeerde landschappen zijn De Strubben en Kniphorstbosch, enkele oude bossen, de essen en Landgoed Terborgh. De jongeheidontginningen worden over het algemeen gemiddeld gewaardeerd. Laag gewaardeerd is het gebied ten noordoosten van Eext, grootschalig bebouwde gebieden en ontgonnen oude bossen.

Stedenbouwkundige gebieden die zeer hoog zijn gewaardeerd zijn de historische kern van Eext, de naoorlogse uitbreiding Kromveen (Eext), dorpskern Lutkenend (Gasselte), Lint Asserstraat (Gieten), Naoorlogse uitbreiding noordwest (Gieten).

Als integraal ensemble zijn opgenomen De Strubben en Kniphorstbosch en Landgoed Terborgh samen met Anloo met essen en beekdal en de es van Gasselte.

Bestemmingsplannen gemeente Aa en Hunze

De cultuurhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied worden in de gemeente Aa en Hunze geborgd middels vier enkelbestemmingen en twee dubbelbestemmingen, waarin de cultuurhistorische en/of landschappelijke waarde expliciet wordt vermeld:

Agrarisch – Esdorpenlandschap (art. 3): Deze gronden zijn o.a. bestemd voor “het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden” (3.1 lid g); het behoud, het herstel en de ontwikkeling van kleine natuur- en landschapselementen (3.1 lid j).

Agrarisch met waarden - landschappelijke en cultuurhistorische waarde (art. 5.1 Bestemmingsplan Gieten en Gasselte): Deze gronden zijn onder andere alsmede bestemd voor: ‘het behoud en het herstel van de op deze gronden voorkomende landschappelijke en cultuurhistorische waarden’ (5.1 lid e);

Bos – 2 (art. 5.1 Bestemmingplan Visiegebied Gasselterveld): Deze gronden zijn onder andere bestemd voor ‘het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische, natuurlijke en de landschappelijke waarden van de bosgebieden’ (art. 5.1 lid c);

Natuur (art. 47.1): Deze gronden zijn onder andere bestemd voor ‘het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurlijke en de landschappelijke waarden van de natuur- en bosgebieden’ (art. 47.1 lid a).

Waarde – Beschermwaardig houtopstand (art. 82): Deze gronden zijn mede bestemd voor “het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijk, natuurlijke en/of cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen, waaronder de beschermingswaardige houtopstanden” (82.1).

Waarde – Cultuurhistorie (art. 83): Deze gronden zijn mede bestemd voor “het behoud en de bescherming van de archeologisch en cultuurhistorisch waardevolle essen” (83.1).

Gemeente Borger-Odoorn

Cultuurhistorische waardenkaart

Het onderzoeksgebied ligt gedeeltelijk in de gemeente Borger-Odoorn. Deze gemeente beschikt over een Cultuurhistorische waardenkaart (Van der Veen *et al.*, 2014), die uiteenvalt in een kaart met historische cultuurlandschappen en landschapselementen, een kaart met bouwkunst en stedenbouw en een waarderingskaart.

Op de waarderingskaart zijn de cultuurlandschappen, de stedenbouw en de bouwkunst gewaardeerd, en zijn waardevolle ensembles afgebeeld.

In het onderzoeksgebied liggen laag tot zeer hoog gewaardeerde cultuurlandschappen. Voor het grootste deel liggen in het onderzoeksgebied cultuurlandschappen met een waardering van laag-gemiddeld en hoog-gemiddeld. De oude bossen (voor 1850) zijn zeer hoog gewaardeerd; de es van Odoorn is hoog gewaardeerd. In de waardering is vooral gekeken naar de veranderingen ten opzichte van het ijkjaar 1850. Latere veranderingen in het landschap, zoals tijdens de jonge heideontginningen en de ruilverkavelingen, zijn niet meegenomen. In onderhavig onderzoek zullen deze wel worden meegenomen in de waardering.

Daarnaast liggen in het onderzoeksgebied zeven stedenbouwkundige ensembles die hoog-gemiddeld en hoog zijn gewaardeerd. Hoog-gemiddeld gewaardeerd zijn de uitlopers van de historische kern van Drouwen, een recreatiepark ten westen van Drouwen, de historisch dorpskern van Borger met uitlopers en een wederopbouw wijkje nabij de N34, en tot slot de uitlopers van de historische kern Ees. De historische kern van Ees is hoog gewaardeerd. Op de waarderingskaart zijn ook gebouwde monumenten en beeldbepalende bouwwerken afgebeeld. Voor zover deze zijn opgenomen in het bestemmingsplan worden ze hieronder benoemd. Tot slot zijn er ensembles afgebeeld op de waarderingskaart; dit zijn integrale ensembles (samenhang landschap en/of stedenbouw). Binnen het onderzoeksgebied liggen de ensembles 'Exloo, zandverstuiving en heide' (omvat Odoornersand en Molenheide) en 'Ensemble Odoorn' (omvat westelijke helft dorp en es).

Bestemmingsplannen gemeente Borger-Odoorn

De cultuurhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied worden in de gemeente Border-Odoorn geborgd middels vier dubbelbestemmingen:

De voor **Waarde – Beekdal** aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van het waterbergend vermogen van het beekdal.

De voor **Waarde – Landschap en cultuurhistorie** aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de landschappelijke, en cultuurhistorische waarden van de Hondsrug, alsmede de bescherming van de aardkundige waarden.

De waarden en kenmerken van het landschap zijn:

- hoger gelegen rug met vergezichten naar lager gelegen Hunzedal en Veenkoloniën;
- aanwezigheid van microreliëf (bollende essen en steilranden);
- snoer van esdorpen die met een stervormig wegenpatroon aan elkaar verbonden zijn; oude doorgaande weg over de Hondsrug (van Gasselte naar Odoorn) rijgt dorpen aan elkaar;
- ruimtelijke samenhang van es en esdorp, wat zich uit in het wegenverloop, de ligging en opzet van dorpen en in beplantingselementen als esrandbosjes en houtsingels die esdorp en es verbinden;
- besloten karakter met laanbeplanting, esrandbeplantingen, houtsingels en bosstroken op perceelsgrenzen;
- zandpaden en klinkerwegen;
- onregelmatige opzet van erven en verkaveling.

De waarden en kenmerken van de erven zijn:

- veel oude erven met historische boerderijen in een onregelmatige opzet;
- duidelijk verschil tussen het voorerf waar wordt gewoond en het achtererf waar de schuren en bijgebouwen staan;
- afwisseling van bebouwing en beplanting waardoor een rafelig silhouet ontstaat;
- erfbeplanting die doorloopt in het landschap;
- rond het voorerf vaak een beukenhaag, op het achtererf boomgroepen en houtsingels.

De voor **Waarde - Nationaal landschap** aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het Nationaal landschap Drentsche Aa. Hieronder worden het behoud, herstel en ontwikkeling van de volgende essentiële kenmerken begrepen: grote mate van kleinschaligheid; vrij meanderende beken; een samenhangend complex van essen, bossen, heides en moderne ontginningen. Ruimtelijke ontwikkelingen die op basis van andere voorkomende bestemmingen mogelijk zijn, mogen niet strijdig zijn met de doelstellingen, kwaliteiten en kenmerken in de Landschapvisie Drentsche Aa of het BIO -plan Drentsche Aa 2.0.

De voor **Waarde - Openheid** aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de versterking van de openheid van het landschap.

5.2 Inventarisatie en analyse cultuurhistorische waarden

5.2.1 Beschrijving van cultuurlandschappen

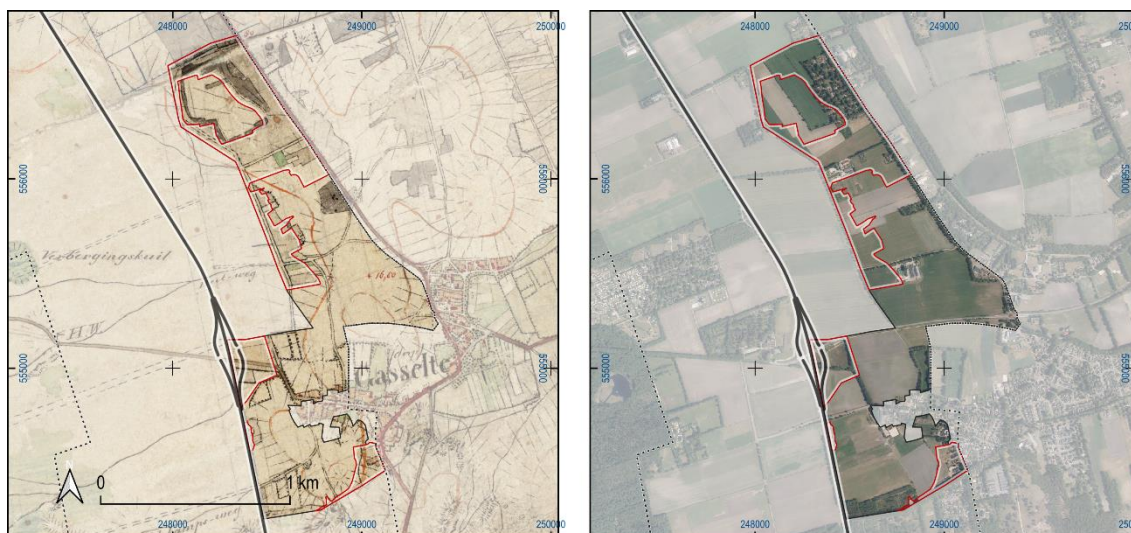
Hieronder worden de historische ontwikkeling en de karakteristieken van de verschillende landschapstypen (afgebeeld op kaartbijlage 3a) beschreven. De karakteristieken dienen als leidraad voor de adviezen.

Kampontginningen met plaatselijk essen

De **essen** vormen de oude landbouwgronden van het esdorpenlandschap. Essen kenmerken zich doorgaans door hun hoge ligging, die mede werd bepaald door de locatiekeuze, namelijk op hogere goed gedraineerde gronden. Vanaf de 17^e eeuw werd dit reliëf versterkt door het gebruik van plaggenbemesting. Van oudsher waren de essen in gebruik als akkerland. Veel essen waren vroeger omzoomd met strubbenbossen; vroegere holten waarvan de beplanting door hakhoutbeheer of vraat laag werd gehouden. Op kaarten uit de eerste helft van de 19^e eeuw zien we hier de restanten van. Bij Schipborg ligt het Strubbenbos; ten westen van de Noordesch en Zuidesch van Annen lag een holt; het holt ten zuiden van Anloo is later opgenomen in het Landgoed Terborgh; het Zwanemeer ten noorden van Gieten is een relatief groot resterend holt; zuidelijker bij Ees zijn aan de randen van de es nog fragmenten van oude bossen bewaard gebleven.

Een ander belangrijk kenmerk van de essen is de open relatie met de dorpen. Deze werd gevormd door de paden en wegen die vanaf de dorpen over de essen liepen en ook door de boerderijen die langs deze uitvalswegen lagen. Deze relatie is rondom Eext, Ees en Borger nog sterk aanwezig.

Bij de heideontginningen in de eerste helft van de 20^e eeuw werden vaak nieuwe wegen rondom de essen gelegd, van waaruit de aangrenzende woeste gronden werden ontgonnen. De vaak rafelige randen van de es werden verlegd naar deze nieuwe weg. Deze uitbreidingen rekenen we tot de **jonge esuitbreidingen**. De wegen markeren nu nog vaak de overgang tussen de es en de jonge heideontginning.



Figuur 37. In de periode van de jonge heideontginningen (ca. 1850-1940) werden veel essen 'afgerond', zoals hier bij Gasselte. Paden rondom de es werden rechtgetrokken en de ruimte daartussen werden ontgonnen en aan de es toegevoegd. Deze typeren we als 'jonge esuitbreiding'. In de landschapsplannen van de latere ruilverkavelingen werd deze laat-19^e-eeuwse es vaak als uitgangspunt genomen. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022)

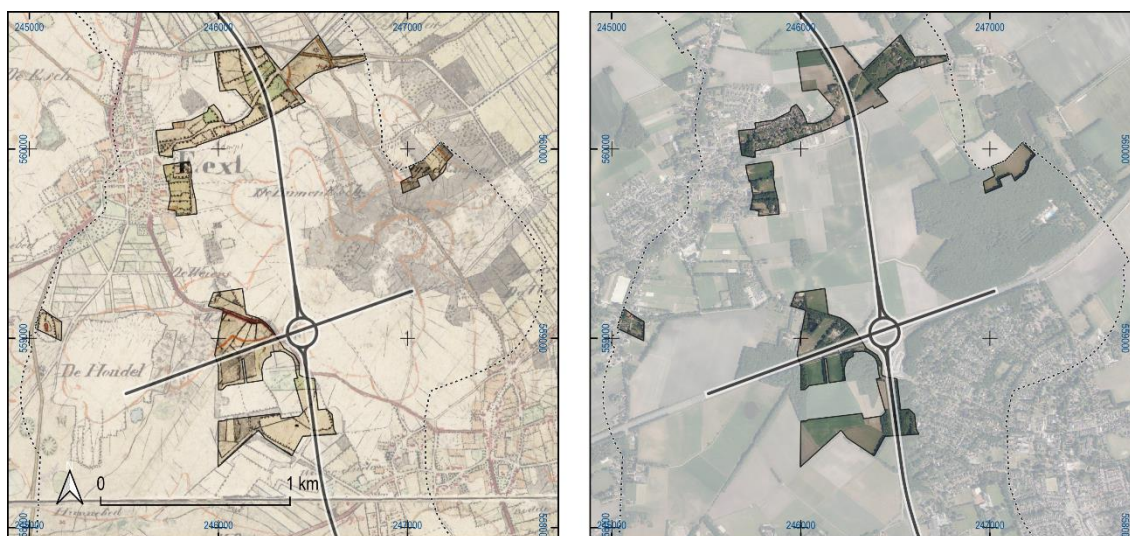
De meeste kenmerken zijn op de essen van Schipborg, Anloo, Annen (Zuidesch), Eext, Gasselte, Drouwen, Borger (Haarakkers), Ees en Odoorn behouden gebleven. Bijna alle essen hebben nog hun openheid: bebouwing en opgaand groen ontbreekt. Alleen de essen van Annen, Gieten en Borger zijn voor een belangrijk deel bebouwd. Waar dit niet het geval is, is de open relatie met de dorpen op veel plaatsen nog aanwezig. Het merendeel is nog steeds in gebruik als akker, met uitzondering van de es van Gasselte. De kleinschalige verkaveling is overal verdwenen. Bij de ruilverkavelingen zijn de overgangen extra aangezet door aanleg van houtwallen en aanplant van bosjes. Meer recent is dit gebeurd rondom de es van Odoorn, bij de aanleg van de huidige N34 in de jaren 80, en de afgelopen jaren aan de zuidzijde van de Zuidesch van Odoorn.

Karakteristieken essen en jonge esuitbreidingen:

- Open akkercomplex, soms met bolle vorm;
- Vrij van bebouwing;
- Radiale infrastructuur vanuit dorpen over en om de es;
- Open relatie met esdorp;
- Zeldzame restanten van esrandenbeplanting (zie oud bos)
- Ingepast en aangezet bij ruilverkavelingen door het open houden van de es en de aanplant esrandbeplanting (bosjes, houtwallen, groenstroken).

Kampontginningen

Aan het begin van de 19^e eeuw lagen rondom Eext en Gieten enkele **onregelmatige kampontginning**. Het betrof een kleinschalig landschap van akkers en weilanden in onregelmatige vormen, omzoomd door houtsingels en afgewisseld met enkele bosjes. Ze liggen aan de randen van de dorpen en essen. In de middeleeuwen hadden ook de essen een dergelijk kleinschalig karakter, maar door samenvoeging en het verwijderen van perceelafscheidings is dit kleinschalige verdwenen. In Eext is het kleinschalige en onregelmatige karakter nog herkenbaar in het tracé van en de bebouwing langs de Naweg. Tussen de Hoofdstraat en Binnen esch van Eext vormt de onregelmatige kampontginning nog zeer gave overgang van dorp naar es. Rondom het Gietsenveentje is het onregelmatige en afwisselende van de kampontginning nog herkenbaar, maar is de 19^e -eeuwse kleinschaligheid door het samenvoegen van percelen en verdwijnen van perceelrandbeplanting verdwenen.

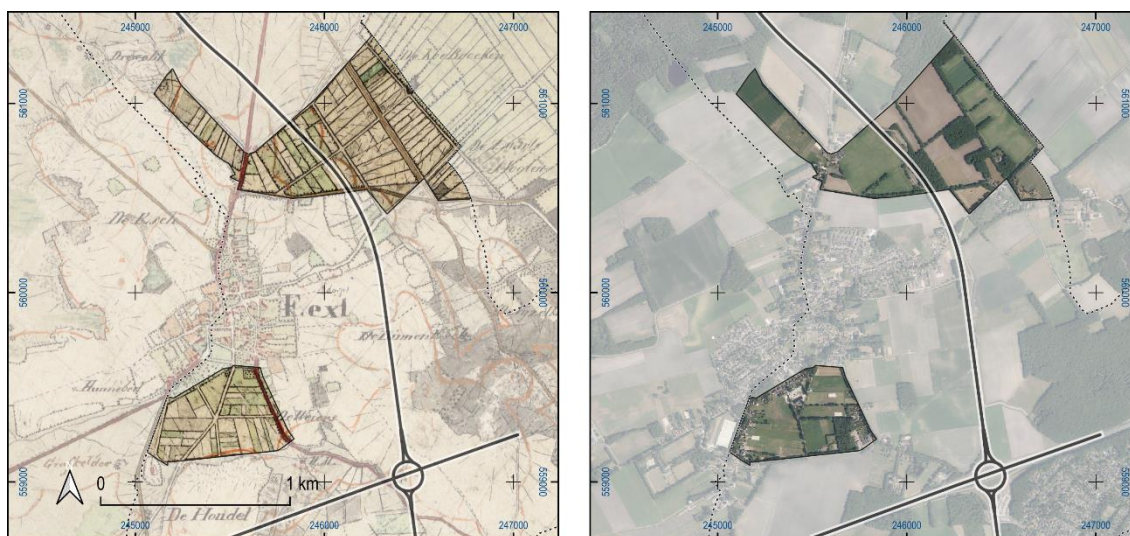


Figuur 38. Langs de huidige Naweg, ingeklemd tussen de essen van Eext, was het landschap kleinschalige en op onregelmatige wijze verkaveld (onregelmatige kampontginning). Ook ten zuiden van de Gieterstraat ontstond een kleinschalig onregelmatig landschap. Hier zal de afwisseling in de natuurlijke ondergrond (veentjes, dekzandruggen, dalvormige laagten) in sterke mate bepalend zijn geweest voor de inrichting van het cultuurland. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022)

Karakteristieken onregelmatige kampontginningen:

- Kleinschalig landschap;
- Wegen met een onregelmatig tracé;
- Onregelmatige verkaveling (vorm en omvang);
- Wegbeplanting en perceelrandbeplanting, afwisselend bosjes;
- In 19^e eeuw nog vrij van bebouwing.

Rondom enkele dorpen zijn in de 19^e eeuw, nog vóór de markeverdelingen, woeste gronden ontgonnen, die we kampontginningen noemen. We komen ze tegen rondom Eext, Gieten en Odoorn. Rondom Eext liggen de **regelmatige kampontginningen** de Haverlanden en een gebied ten noorden van de Hondelweg. Oude paden over de heide werden rechtgetrokken en de ruimte hiertussen werd verder opgedeeld met rechte paden en strookvormige percelen. Een deel van de nieuwe paden en perceelsranden werd beplant. De beplanting langs de paden is nu nog aanwezig in de vorm van soms omvangrijke eiken. Na de doorsnijding van de Haverlanden door de N34 is het oostelijk deel van de kampontginning redelijk gaaf gebleven; het westelijk deel is wat sleets geraakt. Dit laatste geldt ook voor de kampontginning ten zuiden van Eext, waar tuingroen op de houtwallen en hekken en loodsen het aanzien hebben veranderd. De hoofdstructuur is echter nog redelijk gaaf aanwezig.



Figuur 39. Tussen 1832 en 1850 werden twee heidegebieden rondom Eext ontgonnen in een regelmatige structuur. Deze twee ontginningen typeren we als regelmatige kampontginningen. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022)

Ten zuiden van het Gietsenveentje werd op eenzelfde wijze, zij het op kleinere schaal, een deel van de heide ontgonnen. Ten zuiden van Gieten liggen de Duurschen, een regelmatige kampontginning uit het begin van de 19^e eeuw, waarvan we het nattere deel tot de broekontginningen rekenen. Ten zuiden van de es werd een groot ontginningsblok uitgezet. Het oostelijk deel van de ontginning was beplant, mogelijk al voor de ontginning. Het westelijk deel werd in stroken verkaveld. De ontginning werd met een brede singel omzoomd, waarvan nu nog een groot deel aanwezig is. De variant **regelmatige kampontginningen in korte stroken** vinden we de rand van Gieten en Odoorn. Ze zijn kleinschaliger dan de overige regelmatige kampontginningen, waardoor de stroken korter waren.

Karakteristieken regelmatige kampontginningen (in korte stroken):

- Halfopen landschap;
- Laanachtig stelsel van zandpaden/-wegen, waarvan in onbruik geraakte paden nu als brede houtwallen ogen;
- Regelmatige verkaveling in rechthoekige (voorheen kleine) percelen;
- Perceelrandbeplanting;
- Vrij van bebouwing.

Ten zuiden van Gieten ligt een **regelmatige broekontginning**, Duurschen. Aan het begin van de 19^e eeuw is hier gedeeltelijk bos ingetekend met daarbinnen een verkaveling. Mogelijk betreft het hier een agrarische ontginning van een broekbos. De ontginning vond plaats in een regelmatig patroon. Op de perceelranden was beplanting aanwezig: binnen de ontginning vermoedelijk in de vorm van een smalle houtwal; de rand van de ontginning bestond uit een brede houtwal. In het noordelijk deel is deze beplanting, en daarmee de verkaveling, nog zeer gaaf aanwezig.

Karakteristieken regelmatige broekontginning:

- Halfopen landschap;

- Met brede houtwal omzoomde landschappelijke eenheid;
- Percelen gescheiden door houtwallen;
- Vrij van bebouwing.

Beekdalontginningen

In het onderzoeksgebied komt op twee plaatsen een **beekdalontginning** voor: Voorste Diep en Russchenlanden, bij de afslag Klijndijk.

Waar de N34 het Voorste Diep kruist snijdt het beekdal zich door de Hondsrug richting de Hunzelaagte in het oosten. Het beekdal ligt ingeklemd tussen de escomplexen van Borger en Ees. Het beekdal is hier op zijn smalst en moet daardoor, al sinds er mensen in het gebied aanwezig zijn, een aantrekkelijke oversteekplaats zijn. Het beekdal vertoont hier de kenmerken van een middenloop. Het laagste deel van het beekdal, waar de beek doorheen meandert, noemen we de beekdalbodem. De beekdalbodem is permanent nat door de toevoer van water uit de bovenlopen en door toevoer van lokale kwel van de hoger gelegen plateaus. Hier ligt een dik veenpakket van zo'n 80 tot 120 cm. De verkaveling was onregelmatig en opgaande begroeiing ontbrak. Aan weerszijden hier ligt de beekoverstromingsvlakten, ook wel de schouders van de beek genoemd. De vlakten overstroonden alleen bij piekafvoeren. In deze vlakkere delen komt veen voor tot een dikte van 25 tot 60 cm. Doorgaans werden deze delen van het beekdal pas vanaf de 17^e eeuw ontgonnen. Haaks op de stoomrichting, werden sloten gegraven waardoor dit deel van het beekdal in smalle stroken werd verdeeld. De delen met een dikke veenlaag, werden als hooiland gebruikt, de delen met een dunnere veenlaag als weiland. Opgaand groen komt slecht sporadisch voor, met uitzondering van de wegbeplanting langs de Eeserstraat, de vroegere passage van het beekdal.

De overgang van de grondmoreneglooïing naar beekoverstromingsvlakte hebben we **flank beekdalontginning** genoemd. Delen van dit gebied waren in de 19^e eeuw heide en werden bij de ontginning van de heide bij het beekdal getrokken. Hier komt perceelrandbeplanting voor op houtwallen.

In de jaren '50 is het Voorste Diep genormaliseerd en is de verkaveling van de beekdalontginning sterk vereenvoudigd tot regelmatige smalle opstreckende percelen. In de periode 2012-2021 is de beek hermeanderd, waarbij de 19^e -eeuwse beekloop bij benadering is gereconstrueerd en is het beekdal ingericht als natuurgebied. De sloten uit de jaren '50 zijn verondiept of gedempt. Enkele houtwallen op de flank van het beekdal zijn gereconstrueerd. Door opslag in de voormalige beekdalbodem (het gebied direct langs de beek) is het historische open karakter van het beekdal aan het verminderen.

De Russchenlanden bij de afslag Klijndijk betreft de flank van de bovenloop van de Sleenerstroom die naar het zuiden loopt. Het beekdal was hier begin 19^e eeuw in stroken verkaveld, met plaatselijk perceelrandbeplanting. De percelen waren in gebruik als weiland. Op vroeg-20^e -eeuwse kaarten zien we dat op de hoge delen enkele brede houtsingels voorkwamen. Langs het Koedijkje zijn deze nog steeds aanwezig. De kleinschalige, regelmatige verkaveling van het beekdal is door samenvoeging van percelen veranderd in een blokverkaveling. Grote delen van de bovenloop van het beekdal zijn nu in gebruik als akker.

Karakteristieken beekdalontginning:

- Open landschap;
- Wegen alleen langs de randen van het beekdal of waar het beekdal op zijn smalst is (voordelocatie);
- Nagenoeg geen opgaand groen, alleen langs oude oversteekplaats beekdal;
- Afwezigheid van bebouwing;
- Meanderende beek;
- Onregelmatige verkaveling in beekdalbodem; daarbuiten strokenverkaveling haaks op het beekdal.

Karakteristieken flank beekdalontginning:

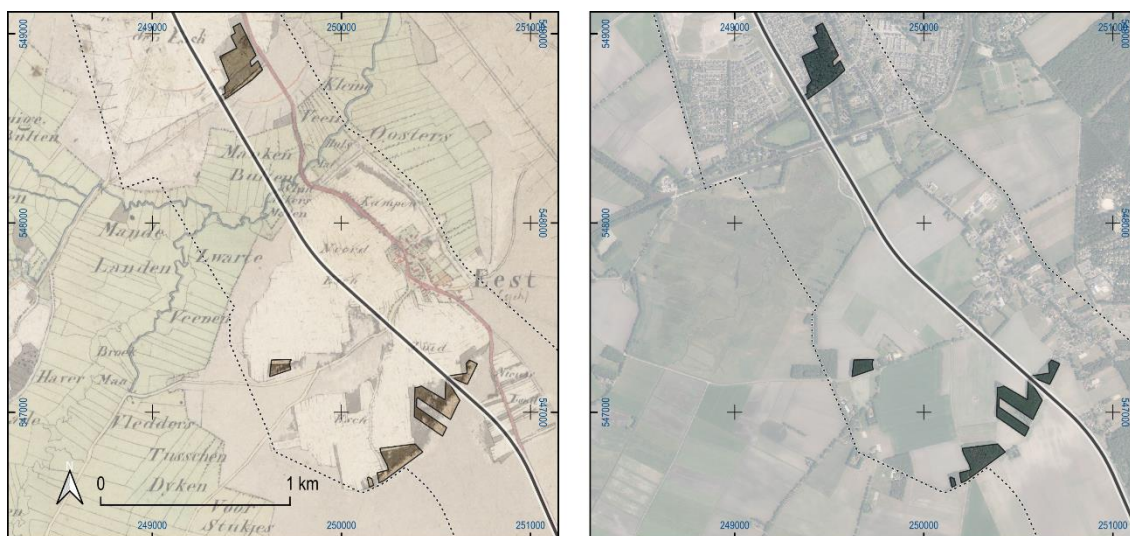
- Halfopen landschap;
- Strokenverkaveling in verlengde van beekdalontginning;
- Wegen alleen langs de randen van het beekdal;
- Opgaand groen alleen op hogeren delen, deels op houtwallen;
- Afwezigheid van bebouwing.

Oude bossen

Tot de oude bossen rekenen we bossen die al voor 1850 aanwezig waren. In het 19^e -eeuwse esdorpenlandschap was opgaand groen schaars.

Al in de ijzertijd moeten grote delen van de natuurlijke bossen zijn gekapt en ontgonnen (Celtic fields). Door afnemende bevolkingsdruk en aanpassingen in het agrarisch bedrijf groeiden deze open plekken in de vroege middeleeuwen weer dicht. Door ontginning, slecht bosbeheer en overbeweiding werd het bosareaal ernstig aangetast tot er aan het begin van de 19e eeuw slechts enkele boskernen over waren. Intensieve gebruiksbossen, zoals strubbenbossen lagen aan de randen van de essen. Hiervan zijn enkele bossen behouden gebleven, zoals het Strubben-Kniphorstbosch.

De meeste van deze bossen waren echter al vóór 1800 geheel verdwenen, als gevolg van te intensief hakhoutbeheer aan de zijde van de es en begrazing aan de randen van de heide. Slechts enkele holten bleven over die nog een belangrijke rol hadden in de levering van constructiehout. Ook in de periode 1850-1950 zijn nog grote delen van de oude bossen ontgonnen, zoals bij Annen en Schipborg en tussen Gieten en Gasselte. Oude bossen vinden we nu nog bij Schipborg, Annen, Eext, het Zwanemeer bij Gieten, in Borger, de randen van de essen van Ees en Odoorn.



Figuur 40. In de 19^e eeuw was het aandeel bos in Drenthe geslonken tot enkele boskernen en percelen die veelal langs de randen van de essen lagen. Tot in de 20^e eeuw is een groot deel van dit resterende bos alsnog gekapt. De oude bossen aan de rand van de Zuid esch van Ees en de Esch van Borger zijn hierop een uitzondering en zijn grotendeels nog intact. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022)

In de tweede helft van de 20^e eeuw zijn als onderdeel van de ruilverkavelingen veel esranden opnieuw beplant (nu met smalle bosstroken), waardoor de 19^e -eeuwse ruimtemaat van de essen enigszins is teruggebracht.

Doordat de grond in de oude bossen doorgaans niet diep bewerkt is komen hier nog gave bodems voor en gaaf aardkundig reliëf en (archeologisch) microreliëf, zoals Celtic fields, karrensporen, grafheuvels en winningskuilen. Ook in historisch-ecologisch opzicht zijn de oude bossen vaak waardevol.

Karakteristieken oude bossen:

- Ligging aan randen van de essen;
- Door overbegrazing en slecht bosbeheer in de late middeleeuwen en nieuwe tijd is oud bos zeer zeldzaam;
- Voorkomen van nog gaaf aardkundig en archeologisch microreliëf;
- Historisch-ecologisch waardevol.

Historische nederzettingen

De N34 is op enige afstand van de historische kernen op de Hondsrug aangelegd, waardoor vaak slechts een deel van die kernen in het onderzoeksgebied ligt.

Binnen de inrichting van de esdorpen waren de erven met boerderijen, de brink, drinkwatervoorziening en wegen belangrijke ingrediënten. De boerderij (hof) lag op een met vlechtwerk of meidoornheggen (en later houten hekwerk) omsloten ruimte. Binnen deze ruimte stonden vaak ook een schuur, spieker en bakhuis, was een waterput aanwezig en lag er een moestuin en boomgaard. Bij de oudste erven lagen kleine huisakkers of woerden. Vrijwel alle esdorpen hadden één of meerdere brinken. Deze gemeenschappelijke ruimte lag oorspronkelijk aan de rand van de dorpen, meest aan de zijde van de beste weidegronden in het beekdal; dus vaak op de flanken van de Hondsrug, net buiten het

onderzoekgebied. Hier werd het vee verzameld dat via veedriften naar het beekdal geleid. Door dorpsuitbreidingen in de late middeleeuwen zijn veel brinken omsloten met boerderijen en hebben een centrale ligging gekregen. Met de groei van de veestapel en het intensiever gebruik van de heide in de late middeleeuwen werden nieuwe brinken gericht op de heide aangelegd, zoals in Eext, Gieten en Borger. Via **veedriften** werd het vee naar de heide geleid. Dit waren brede, gemeenschappelijke ruimtes die als een langgerekte zandloper tussen de vaak hoger gelegen essen lag ingeklemd. Hierdoor, maar wellicht ook door het inslijten van de drift door het gebruik, kon een soort holle weg ontstaan. Fraaie voorbeelden hiervan zijn de Koesteeg in Borger en de Schoolstraat in Ees.

Ten opzichte van veel esdorpen in het Drentse beekdallandschap, zijn de dorpen op de Hondsrug relatief groot. Dit hangt samen met de bodemgeschiktheid voor landbouw, maar ook met de ondergrond die voldoende ruimte bood voor het plaatsen van boerderijen. Zo ontstonden dorpen die worden getypeerd als losse hoevenscherm, met een onregelmatige dorpsstructuur. Het dorp Eext, met zeven brinken, is hier het meest uitgesproken voorbeeld van. Oorspronkelijk had ook het Lutkenend van Gasselte een onregelmatige dorpsstructuur, maar deze is na de dorpsbrand in 1830 volledig herzien met een nieuwe rechte weg met daarlangs boerderijen.

Waar erven zich concentreerden op grote landschappelijke gradiënten, zoals op de flanken van de Hondsrug of langs doorgaande wegen ontstonden lineaire nederzettingen. Boerderijen lagen met het bedrijfsgedeelte gericht naar de weg in een langgerekte rij. Tussen de erven door liepen stegen. Annen en Ees zijn hier een voorbeeld van.

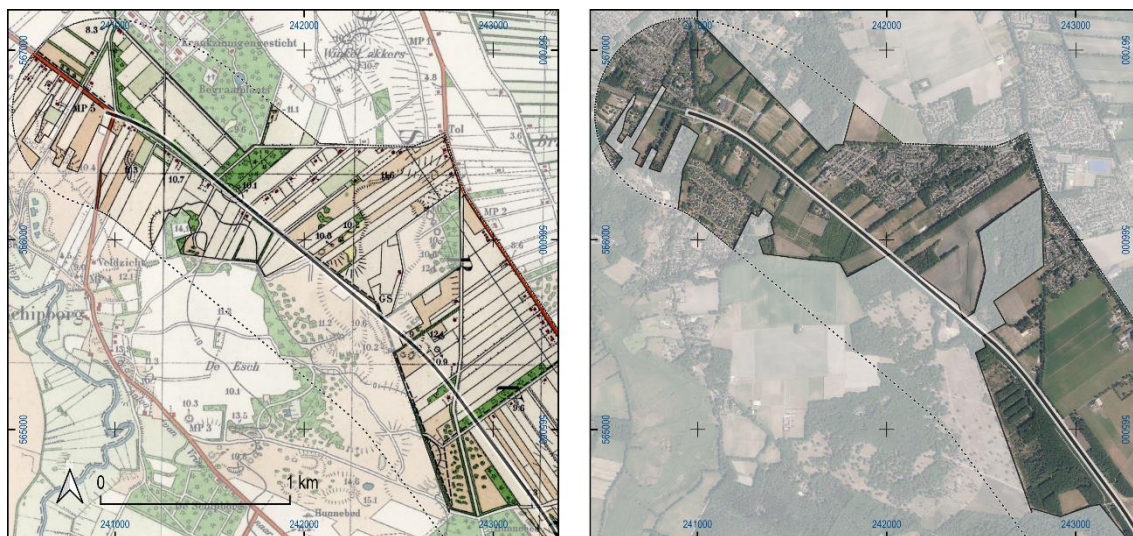
Jonge heide- en broekontginningen

In de jonge heide- en broekontginningen kunnen we onderscheid maken tussen agrarische ontginningen en bebossingen.

Jonge agrarische heideontginningen

Binnen het onderzoeksgebied zijn alle agrarische jonge heideontginningen volgens het markeverdelingsplan verkaveld. Bij de verdeling van de gemeenschappelijke markegrond rond het midden van de 19^e eeuw diende een kaart te worden bijgeleverd hoe de grond werd verdeeld. Niet altijd werd dit verdelingsplan in praktijk gebracht; in het onderzoeksgebied was dit wel het geval. De grenzen van de verkavelingsblokken werden veelal gevormd door de reeds ontgonnen gronden (de essen en beekdalen), de markegrenzen en bestaande doorgaande wegen. Hierbinnen werd haaks op de lengterichting van de Hondsrug een opstreckende verkaveling uitgetekend, met in veel gevallen de oude weg van Groningen naar Emmen als basis. Op enkele plaatsen werd de verkaveling juist met de lengterichting van de rug ingetekend, zoals bij de Annerstreek en het Eeserveen. Gedurende een ruime halve eeuw werd de ontginning in stapjes uitgevoerd. Soms per strook, soms in grote blokken tegelijk, afhankelijk van de eigendomsverdeling en de middelen die de eigenaar bezat.

De ontginning tussen Schipborg en Noordlaren behoort tot de vroegste ontginning. Bijzonder is dat hier de markegrens als een soort ontginningsas ging functioneren, wat nog steeds te zien is aan de bebouwing langs de Berkenweg in Zuidlaren en de Randweg in Schipborg. Ook lijkt de eigendomssituatie van het gebied sinds de ontginning erg versplinterd te zijn, waardoor in latere perioden weinig percelen zijn samengevoegd. De oorspronkelijke verkaveling zou hierdoor nog goed zichtbaar zijn in de huidige verkaveling en langgerekte bosstroken.



Figuur 41. Jonge heideontginningen rondom Schipborg en Zuidlaren. Op de markergrens tussen Schipborg en Noordlaren werd een weg aangelegd die als ontginningsas ging dienen (huidige Berkenweg, Zuidlaren en Randweg, Schipborg). (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022)

In de jaren 30 van de vorige eeuw was de ontginning flink op gang gekomen: alle dorpen op de Hondsrug hadden de hoogste delen van de woeste gronden verkaveld en groten deels of gedeeltelijk ontgonnen. Annen, Gieten en Gasselte legden ten westen van hun oude es een nieuwe weg aan in de lengterichting van de Hondsrug, die als basis diende voor de heideontginning. Delen van de deze wegen werden later opgenomen in het tracé van de N34. Bebouwing in de ontgonnen woeste gronden was relatief schaars. Nieuwe boerderijen vestigden zich meestal langs de bestaande doorgaande wegen, zoals de weg van Ees naar Odoorn. Op enkele andere plekken werden langgerekte percelen in kleinere blokken opgedeeld, die werden uitgegeven aan keuterboeren, zoals rond de Zuidesch van Zuidlaren en het Odoornerveld. Het grondgebruik na de ontginningen was gemengd, met de nadruk op akkerbouw. Uitzondering hierop was de ontginning van het Gasselterveld, dat voor een groot deel als grasland werd gebruikt.



Figuur 42. Bij de ontginning van het Gieterveld, tussen Gieten en Gasselte, werd langs de rand van de oude ontginningen een nieuwe weg aangelegd, die als basis ging dienen voor de nieuwe ontginningen (paarse lijn). Het noordelijk deel (Gieterveldweg) werd later opgenomen in het tracé van de N34. In het zuidelijk deel is de N34

dwars door de opstreckende verkaveling gelegd. Nadien is het oostelijk gebied herverkaveld, waarbij de N34 de grens van het verkavelingsblok ging vormen. (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022)

Opgaand groen in de vorm van perceelrandbeplanting kwam weinig voor, met uitzondering van het gebied tussen Zuidlaren en Schuilingsoord. Wel werden soms langgerekte percelen beplant met bos. Dit zien we (wederom) tussen Zuidlaren en Schuilingsoord, maar ook op het Eeserveld en de ontginning ten noordwesten van Odoorn.

Bij ruilverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw bleef de hoofdstructuur (doorgaande wegen, erven, grenzen van de ontginningsblokken en verkavelingsrichting) meestal gehandhaafd, maar werden smalle kavels samengevoegd tot grote kavelblokken. De afwatering werd verbeterd door het graven van nieuw waterlopen of het rechte trekken en verdiepen van bestaande. De structuur van landbouwwegen werd vereenvoudigd en de overgebleven wegen werden verhard en bochten verflauwd, zodat ze ook toegankelijk waren voor grote landbouwvoertuigen. Veel bestaande bosjes werden ingepast en verdwenen delen van bosjes werden soms aangevuld om de grenzen tussen de historisch cultuurlandschappen aan te zetten. Nog onontgonnen terreinen, veelal de veentjes werden behouden als natuurterrein. In de afgelopen decennia is de samenvoeging van percelen verder gegaan. Vooral in het laatste decennium is het grondgebruik iets verschoven van akkerland, naar grasland.

Karakteristieken

- Overwegend grootschalig landschap, waarin de maat van de heidegronden nog herkenbaar is;
- Verkavelingsblokken begrensd door oude cultuurgronden, doorgaande wegen en markergrenzen;
- Opstreckende verkaveling binnen de verkavelingsblokken, meest haaks op lengterichting Hondsrug;
- Doorgaande wegen gaan vaak terug op oude verbindingswegen/-paden tussen dorpen; in enkele gevallen zijn nieuwe wegen aangelegd als basis voor de ontginning;
- Grondgebruik in de vorm van akkerbouw en grasland, met plaatselijk accentverschillen;
- Opgaand groen geconcentreerd in bosjes op opstreckende percelen en veentjes.
- Weinig bebouwing en meestal langs de oude doorgaande wegen.

Staatsbebossingen (van stuifzanden) en gemeentebebossingen

Waar de bodem van de woeste gronden uit arme zandgronden bestond was omzetting naar landbouwgrond niet haalbaar. Grote delen van deze markergonden werden aangekocht door Staatsbosbeheer die ze met behulp van de Werkverschaffing liet beplanten. In het onderzoeksgebied gaat het om drie grote staatsbebossingen en enkele kleinere.

Het Gietenerveld en Gasselerveld werd in de jaren 20 en 30 aangekocht en beplant door Staatsbosbeheer. Binnen de opstreckende structuur van het markeverdelingsplan werden bospaden en lanen uitgezet, waarbinnen bosvakken werden aangeplant met voornamelijk naaldbout en enkele vakken eik. De huidige Schapendrift vormde de oostgrens van het Staatsbos en vormt een harde, rechte grens tussen bos en landbouwgrond.

Het Staatsbosch Exloo werd vermoedelijk in de jaren 30 aangeplant, zowel ten noorden als zuiden van de huidige Hoofdstraat. Binnen het te beplanten heideterrein werd een aantal punten met rechte lanen verbonden, waardoor een indeling van onregelmatige vakken ontstond. De werden voornamelijk beplant

met naalddhout en enkele vakken met eiken. Archeologische terreinen, zoals grafheuvels en een hunebed, werden ingepast. Tussen het Staatsbosch en de weg van Odoorn naar Ees (later N34) lag een strook die voor de jaren 30 al gedeeltelijk was ontgonnen. De niet ontgonnen percelen werden in deze periode in opdracht van de gemeente door Staatsbosbeheer beplant en maakt nu deel uit van de boswachterij.

Het Staatsbosch Odoorn werd als één van de eerste grootschalig staatsbebossingen in Drenthe ter hand genomen. Vanaf de weg Borger-Odoorn werd een raster van bosvakken uitgezet. De wegen die de vakken scheidden werden beplant met Amerikaanse eik, waardoor deze nu een laanachtig karakter hebben. De grond werd diep omgezet en beplant met dennen. In de jaren '30 was er grote vraag naar naalddhout voor de mijnbouw in Limburg en de huizenbouw in het westen van het land (heipalen). In de as van de hoofdweg van de bosaanplant (Boswachter Meelkerlaan) werd een boswachterswoning gebouwd, zodat hij zicht had op bezoekers van het bos. Rondom de boswachterswoning kwam een bosweide. In een tweede ontginningsfase in de jaren 30 werd het bos in westelijke richting uitgebreid (buiten onderzoeksgebied).



Figuur 43. Het Staatsbosch Odoorn werd in de jaren 1920-1930 ontgonnen en beplant. Haaks op de weg Borger-Odoorn (nu deels N34) werd een raamwerk van met bomen beplante paden uitgezet, die nu een laanachtig karakter hebben. Enkele van deze lanen lopen door aan weerszijden van de N34. De landbouwenclave in het bos maakte deel uit van de particuliere landgoedontginning Blidenstede van E.J. Duintjer uit 1912. (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022)

Ter hoogte van Drouwen kruist de N34 het Drouwenerzand, een grote stuifzandbebossing die vanaf 1903 door de Heidemij werd uitgevoerd in opdracht van de Oranjesbond van Orde en in 1923 geheel werd overgenomen door de Heidemij. Het stuifzandreliëf alsmede ander soortig reliëf is gaaf behouden gebleven, wat het als voormalige stuifzand herkenbaar houdt.



Figuur 44. De stuifzandbebossing Drouwenerzand ten westen van Drouwen werd in opdracht van de Oranjebond van Orde uitgevoerd door de Heidemij, die het terrein later in bezit kreeg.

Karakteristieken Staatsbebossingen:

- Planmatige opzet wegen, paden en bosvakken;
- Laanbeplanting lang de wegen en paden;
- Vaak harde grenzen tussen bos en aangrenzend agrarisch gebied;
- Diepe grondbewerking in bepaalde delen;
- Voorkomen van aardkundig en cultuurhistorisch (micro)reliëf;
- Keienwegen.

Particuliere bebossingen en landgoedbebossingen

Voorop het noordelijk deel van de Hondsrug treffen we bosaanplant aan op initiatief van particulieren. Twee bossen die oorspronkelijk als landgoed zijn aangeplant liggen langs de N34: Kniphorstbosch bij Schipborg en Landgoed Terborgh.

De kern van het landgoed Terborgh werd in 1914 gesticht door de familie Everts door de aanplant van een dennenbos en kleinschalige ontginning van heide die tot 1930 doorliep. In 1953 werd op initiatief van de familie Everts binnen het landgoed een pinetum van 1,9 ha aangelegd. Een deel van de omringende bossen werd verkocht aan Staatsbosbeheer. In de jaren '90 werd het pinetum uitgebreid naar ontwerp van Bootsman. Bij de ontginning werd de grond niet diep omgezet, waardoor binnen het landgoed nog veel oud microlief aanwezig is, zoals van Celtic fields, grafheuvels en karrensporen. Het padenpatroon op het landgoed is nog grotendeels intact. In het landgoed werd ook het oude holt van Anloo opgenomen, dat zich nu nog onderscheidt van de jonge aanplant, doordat hier voornamelijk loofhout staat.

Het Kniphorstbosch werd rond het midden van de 19^e eeuw in opdracht van de familie Kniphorst ontgonnen en bebost. Het bos kreeg een buitenkarakter met buitenhuis Villa Maria in vorm van een houten chalet, een vijver, belvédère en boswachtershuis (Neefjes, 2007). De kern van het buiten lag aan de Schipborgerweg, ten westen van het onderzoeksgebied. In 1938 werd het landgoed samen met

de heidevelden van Schipborg aangekocht door defensie. In het Kniphorstbosch werden bivaks ingericht en vonden militaire oefeningen plaats. Het landschap in het gebied kent een grote tijdsdiepte: grafheuvels, karrensporen, wallen, lanen en historische wegen zijn aanwezig.

Tot slot is een klein deel van de bossen in Borger-Odoorn aangeplant op initiatief van private partijen, zoals Blidenstede, direct ten oosten van de N34. In opdracht van E.J. Duintjer uit Veendam werd hier in 1912 door de Heidemaatschappij een heidebebossing en landbouwontginning met landhuis gerealiseerd.



Figuur 45. Restanten van het militair oefenterrein De Strubben.

Naast de landgoederen komt er een aantal particuliere bebossingen voor die niet als landgoed zijn opgezet: Op initiatief van de Vereeniging tot Christelijke Verzorging van Krankzinnigen (Dennenoord) beplante de Heidemij de omliggende heidegronden; Drie Bergen bij Schuilingsoord werd in de jaren 50 beplant; het Zwaansmeers veld bij Gieten werd waarschijnlijk al in de 19^e eeuw bebost op initiatief van een particulier en in 1950 door de gemeente gekocht die hier een zwembad aanlegde.

Karakteristieken:

- Overwegend bos, maar afgewisseld met kleine heideterreinen en veentjes;
- Minder grootschalig dan meeste Staatsbossen;
- Mix van landgoedelementen (gebouwen, vijvers, lanen, bosvakken), oude bossen en meer (recent) natuurlijk bos;
- (vaak) Ondiep omgezet waardoor aardkundige landvormen en (pre)historisch microreliëf nog gaaf aanwezig zijn.

Niet-ontgonnen terreinen

De gebieden die in 1850 nog niet waren ontgonnen en ook bij de jonge heideontginningen zijn uitgespaard vallen onder de niet-ontgonnen terreinen. Deze terreinen waren vanwege hun bodem oninteressant voor ontginning of werden gespaard vanwege hun landschappelijke of ecologische waarde. We hebben deze gebieden opgedeeld in halfopen heideveld, veentje (met sporen van turfwinning), spontaan bos op voormalige heide.

Binnen het onderzoeksgebied liggen drie **halfopen heidevelden**. Ten westen van de Borgweg bij Schipborg ligt een reliëfrijk heideterrein dat is uitgespaard bij de heideontginningen. In de tweede helft van de 20^e eeuw is het veld geleidelijk bebost. In de vorm van het heideterrein en in greppels en enkele wallen is de opstreckende verkaveling herkenbaar.

Ook het heideterrein De Strubben is een halfopen heideveld. De ontginning van de heide is hier gestopt na de aankoop van het terrein door het Ministerie van Defensie in 1938, die het inrichtte als oefenterrein. Hiertoe werden twee schietbanen, een gebouw met opslag, kantoor, wachtruimte en werkplaats, een handgranatenbaan en een stormbaan met hindernissen aangelegd. Naast deze jonge relicten liggen in het terrein karrensporen, grafheuvels, een Celtic field, een strubbenbos en holt. Het terrein is dan ook aangewezen als archeologisch monument. Het gebied werd in 2006 overgedragen aan Staatsbosbeheer.



Figuur 46. Strubbenbos De Strubben bij Schipborg, met daarachter het halfopen heideveld.

Ten zuiden van het Boekweitveentje bij Gieten ligt een strook bos met heide, waarvan het bos niet zoals het aangrenzende bos is aangeplant, maar spontaan is opgekomen. In het reliëf zijn nog vele sporen herkenbaar van karrensporen, de oude weg van Assen naar Gieten en zandwinning.

Verspreid door het onderzoeksgebied liggen kleine percelen waar de heide nooit ontgonnen is en waar in de tweede helft van de 20^e eeuw spontaan bos is opgekomen; **Spontaan bos op voormalige heide**. Ze liggen aan de rand van de essen van Anloo en van Odoorn en op de zandrug Drewelik ten noorden van Eext. Net als de halfopen heidevelden is het microreliëf hier gaaf behouden gebleven.

Karakteristieken halfopen heidevelden:

- Vaak spontane opslag;
- Gaaf aardkundig en (pre)historische reliëf.

Naast enkele hoge droge zandruggen, waren ook de **veentjes, al dan niet met sporen van turfwinning**, oninteressant om te ontginnen. In enkele veentjes zijn sporen van turfwinning herkenbaar (eenmansputjes), andere veentjes heeft men geprobeerd te ontwateren met taggreppels en mogelijk een tjasker (midden in de Verbergingskuil ligt een kleine bult, waar mogelijk een molentje op heeft gestaan). Ook bij de ruilverkavelingen zijn deze veentjes gespaard, mede vanwege hun natuurwaarde. Veel veentjes zijn in de loopt van de afgelopen vijftig jaar begroeid geraakt. Naast hun landschappelijke cultuurhistorische waarden hebben de veentjes ook een aardkundige en archeologische waarde (archeobotanisch archief).

Karakteristieken veentjes (met sporen van turfwinning):

- Natuurlijk karakter;
- Sporen van turfwinning;
- Oorspronkelijk in open landschap, later begroeid geraakt;
- Archeobotanische waarde.

Veenkoloniën

Het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied ligt voor een deel in de veenkolonie Odoornerveen. Tot in de 19^e eeuw lag hier een uitgestrekt veengebied, ingeklemd tussen de Rolderrug in het westen en de Hondsrug in het oosten. Vanuit Borger liepen twee wegen door het veen naar het zuidwesten: de huidige Langveensweg en Sleenerweg). In de periode 1853-1858 werd het Oranjekanaal gegraven dat de Drentsche Hoofdvaart verbond met het veengebied rond Emmen. Haaks op het kanaal werd in opstreckende richting en met een vaste lengte- en breedtemaat het Odoornerveen ontgonnen. De noordoostrand van het veengebied werd begrensd door de Achterweg. Om veen te kunnen afvoeren werden parallel en haas aan het Oranjekanaal wijken gegraven. De Torenwijk, die haaks op het Oranjekanaal werd gegraven en net het onderzoeksgebied inloopt, werd verlengd richting Odoorn (daar Torenweg geheten) en vormt nu de hoofdverbinding tussen Odoornerveen en Odoorn.

Nadat het veen was afgagraven werd de veenkolonie ontgonnen als landbouwgebied. Langs de Achterweg werden enkele nieuwe boerderijen gesticht, waarvan de Hoeve Sophiaveen nog resteert. Opgaand groen kwam en komt in de veenkoloniën nauwelijks voor. In de jaren 1970 wordt voor het eerst wegbeplanting ingetekend op de topografische kaarten, maar mogelijk kwam deze ook al eerder voor. Perceelrandbeplanting of bosjes zijn schaars.

De blokvormige maat van de afgeveende percelen bleef lange tijd behouden, maar werd in de jaren 1970 omgevormd tot strookvormige opstreckende percelen, waarin alleen nog de oorspronkelijk breedtemaat herkenbaar is.

Karakteristieken veenkoloniën:

- Opstreckende verkaveling met een vaste breedte- en lengtemaat;
- Harde rechte grenzen van het ontginningsblok (Achterweg);
- Buiten het Oranjekanaal op enkele plekken bebouwing langs de hoofdwegen;
- Opgaand groen slechts op erven en langs hoofdwegen.

Overig

Tot de overige terreinen zijn de sterk veranderd gebieden gerekend, waar van een historisch cultuurlandschap geen sprake meer is.

5.3 Advies cultuurhistorische waarden

Cultuurlandschappen

In het algemeen wordt geadviseerd de karakteristieken van de verschillende landschapstypen zoals beschreven onder Beschrijving cultuurlandschappen te behouden en te versterken. Het gaat om karakteristieken, zoals openheid, geslotenheid, grondgebruik, verkaveling en reliëf.

Op de waarderingskaart wordt op landschapsniveau de mate van samenhang, herkenbaarheid en zeldzaamheid aangegeven. In hoog gewaardeerde gebieden adviseren we de kenmerken, die zijn beschreven in de landschapstypering, zoveel mogelijk te behouden. In lager gelegen gebieden liggen kansen voor herstel.

Landschapselementen

Op de inventarisatiekaart zijn daarnaast de individuele landschapselementen weergegeven. Doorgaans kennen ze een hoge ouderdom (70 jaar tot meer dan 200 jaar). Dit zijn de elementen die de ontwikkeling van het esdorpenlandschap vanaf de ijzertijd (Celtic field) tot heden (ruilverkaveling) in het huidige landschap beleefbaar maken. In het algemeen wordt geadviseerd deze elementen zo veel mogelijk te behouden en waar deze licht aangetast zijn te herstellen. Waar kansen liggen voor landschapsherstel kunnen de verdwenen elementen als inspiratie dienen.

Ook jongere landschapselementen, die bijvoorbeeld samenhangen met de jonge heideontginningen (1850 tot circa 1940) en ruilverkavelingen (circa 1950 tot 1980) bepalen in grote mate de herkenbaarheid van het Drentse cultuurlandschap. Wanneer elementen uit deze periode in het geding zijn dient men rekening te houden met het gegeven dat deze elementen vaak deel uitmaken van een grotere structuur. Bijvoorbeeld verkavelingsblokken die samenhangen met oude markegrenzen of groenstroken die deel uitmaken van een structuur waarmee bij een ruilverkaveling een akkercomplex is omsloten. Voor zover ze binnen het onderzoeksgebied liggen zijn deze elementen weergegeven op de kaart. Om de elementen in het grotere geheel te plaatsen kan worden teruggegrepen op de onderzoeken naar jonge heideontginningen (Keunen, 2021) en landschapsplannen (Van Blerck, 2022).

Ook is een groot deel van het bronnenmateriaal (landschapsplannen) beschikbaar via de Provincie Drenthe.

Beschermde bouwkunst

Ten aanzien van bouwkunst (monumenten, karakteristieke en beeldbepalende panden) zijn restricties opgenomen in het bestemmingsplan.

Stedenbouwkundige ensembles

Op de verschillende gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaarten zijn waardevolle stedenbouwkundige ensembles opgenomen die deels binnen het onderzoeksgebied liggen, maar vaak ruim buiten het ruimtebeslag van de N34. De waarde van de ensembles worden kort toegelicht in de rapportages, maar de elementen waaruit deze ensembles zijn opgebouwd zijn, met uitzonderingen van de bouwkunst, niet weergegeven op de gemeentelijke kaarten. Wanneer er vermoeden is dat de stedenbouwkundige waarden van deze gebieden in het geding is, is het advies een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een bureauonderzoek.

6 Advies

6.1 Adviezen per alternatief en variant

In voorgaande drie hoofdstukken zijn de beleidskaders geschetst, is aangegeven hoe waarden in het bestemmingsplan zijn geborgd en is aangegeven hoe met deze waarden om dient te worden gegaan bij de voorgenomen ingreep. In de volgende paragraaf geven we aan welke beschermde, hoog gewaardeerde en middelhoog gewaardeerde objecten, structuren en gebieden binnen de verschillende alternatieven voor verdubbeling en varianten voor het Verkeersplein Gieten aanwezig zijn, zodat hier rekening mee kan worden gehouden in de verdere planvorming. Het gaat hierbij om elementen die binnen de door de Provincie aangeleverde zone liggen, wat neerkomt op een gebied van 200 m aan weerszijden van de N34; dit in tegenstelling tot de onderzoeksbuffer van 500 m die in de voorgaande hoofdstukken is gebruikt (figuur 47). Voor wat betreft de adviezen wordt verwezen naar paragraaf 7.2. Beschermde elementen worden apart vermeld. Niet-beschermde gebieden worden in samenhang met hun landschapstype genoemd. Voor een beschrijving en de ligging van de daarbinnen gelegen waardevolle objecten en structuren wordt verwezen naar de beschrijving van de landschapstypen en de inventarisatiekaart.

6.2 Alternatief 1: Hmp 98.1 tot 83.8

Aardkunde (alternatief 1)

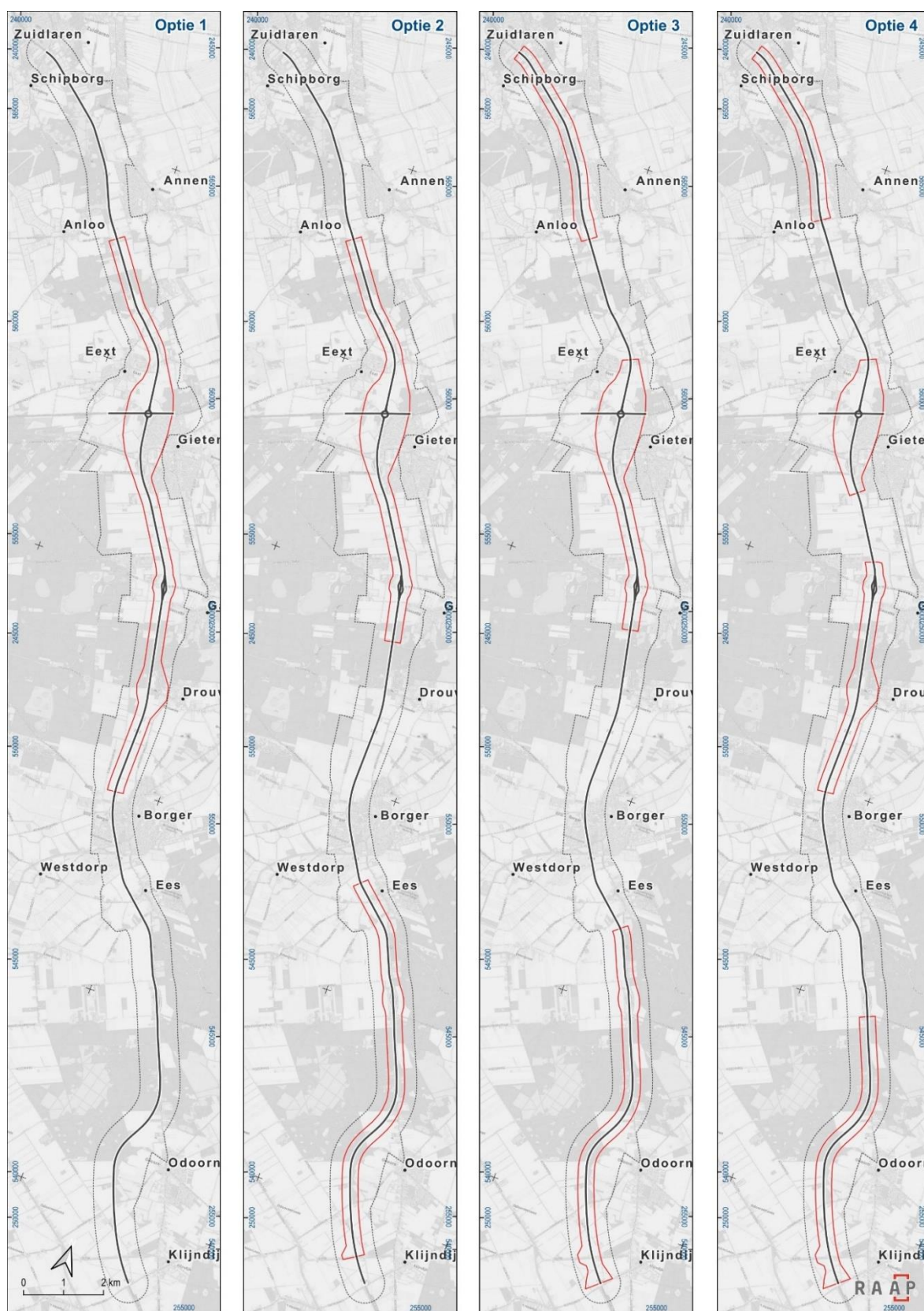
Aardkundige landschapselementen:

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Groottesch Eext (1);
- Landgoed Terborg (3);
- Jippingsveen Schaapsvenen (35);
- Gietsenveentje (b);
- Landduinen met vlakten en laagten Drouwenerzand (c);
- 10 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Archeologie (alternatief 1)

Alternatief 1 omvat 3 archeologische rijksmonumenten, 16 AMK terreinen en een voordelocatie. De twee hunebedden bij Drouwen (rijksmonument) ligt minder dan 200 m ten oosten van de N34. Het Gietsenveentje, een terrein van zeer hoge archeologische waarde, ligt aan de westzijde van de N34 ter hoogte van het verkeersplein Gieten. De rijksmonumenten bij het Zwanenmeer bij Gieten liggen binnen de bufferzone, ten oosten van de N34. Verder liggen negen vindplaatsen, die terreinen van archeologische waarde omvatten, en de voordelocatie in- of direct naast het huidige tracé van de N34. De overige terreinen liggen op enige afstand ervan.



Figuur 47. Overzicht van de ligging van de vier alternatieven (opties) binnen het onderzoeksgebied.

Binnen dit alternatief liggen de essen van Eext, Gieten, Gasselte, en Drouwen en Borger. De opgraving van de middeleeuwse nederzetting Gasselte ligt binnen de contouren van alternatief 1. Verder liggen meerdere veentjes, locaties met karrensporen en een werkkamp uit WOII binnen dit alternatief.

vindplaats	nummer
vindplaats 20	AMK-terrein 14134
vindplaats 15	AMK-terrein 14139; AMK-terrein 14195
vindplaats 11	AMK-terrein 14152
-	AMK-terrein 14165
-	AMK-terrein 14170
-	AMK-terrein 14174
vindplaats 9	AMK-terrein 14177
vindplaats 13	AMK-terrein 14198
-	AMK-terrein 14199
vindplaats 18	AMK-terrein 14201
-	AMK-terrein 14202
vindplaats 10	AMK-terrein 14207
vindplaats 16	AMK-terrein 14214
vindplaats 17	AMK-terrein 14221
vindplaats 14	AMK-terrein 16631
vindplaats 19	Rijksmonument 464145
vindplaats 12	Rijksmonument 507524; Rijksmonument 507523

Tabel 9. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 1.

Cultuurhistorie (alternatief 1)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- 1 gebouwd rijksmonument (Julianalaan 1, Gieten, monumentnummer 510864)
- Geen gebouwde provinciale monumenten
- 49 panden met bouwaanduiding 'karakteristiek' (gemeente Aa en Hunze)
- 193 waardevolle bomen (gem. Aa en Hunze)
- 4 Essen(complexen): Eext, Gasselte, Drouwen, Borger.

Niet-beschermde objecten, elementen of gebieden:

- 3 grotere cultuurlandschappen met een hoge waardering:
 - o Landgoed Terborgh;
 - o bos Zwaanmeerveld;
 - o Drouwenerzand.
- 5 grotere cultuurlandschappen met een middelhoge waardering:

- jonge heideontginningen Anloo-Annen;
 - regelmatige kampongginning Haverlanden;
 - Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - Gietsenveentje;
 - es Gasselte (zie ook hierboven);
 - jonge heideontginning Drouwen.
 - 3 oude bosjes rond knooppunt Gieten (naast eerder vermelde bos Zwaanmeerveld);
- 5 stedenbouwkundige ensembles met een hoge of middelhoge waardering:
- Twee dorpsuitbreidingen 1850-1965 Drouwen (lage waarde/middenwaarde CHW Borger-Odoorn);
 - Noordwest Gieten (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - Dorpskern Eext (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - Lintbebouwing Asserstraat (middenwaarde CHW Aa en Hunze).
-

6.3 Alternatief 2: Hmp 98.1 tot 87.7 en Hmp 81.5 tot 67.8

Aardkunde (alternatief 2)

Aardkundige landschapselementen:

Hoogste beschermingsniveau/Ster-gebied:

- Odoornerzand (28);
- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- 2 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Grootesch Eext (1);
- Landgoed Terborg (3);
- Delen van Zuideresch Westeresch Achteresch Odoorn (27);
- Jippingsveen Schaapsvenen (35);
- Droog dal Hooge Veld Exloo (234);
- Gietsenveentje (b);
- Landduinen met vlakten en laagten Drouwenerzand (c);
- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- Delen van landduinen met laagten Lammeer Wester esch (e);

- 6 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Middel beschermingsniveau:

- Delen van landduinen met laagten Lammeer Wester esch (e);
- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Zonder beschermingsniveau:

- Delen van Zuideresch Westersch Achtersch Odoorn (27);
- Delen van landduinen met laagten Lammeer Wester esch (e);
- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Archeologie (alternatief 2)

Alternatief 2 omvat in totaal twee Rijksmonumenten en 13 AMK-terreinen. De twee rijksmonumenten bij het Zwanenmeer bij Gieten liggen binnen de bufferzone, ten oosten van de N34. Het Gietsenveentje, een terrein van zeer hoge archeologische waarde, ligt aan de westzijde van de N34 ter hoogte van het verkeersplein Gieten. Verder liggen negen vindplaatsen, die terreinen van archeologische waarde omvatten, en de voordelocatie in- of direct naast het huidige tracé van de N34. De essen van Eext, Gieten, Ees en Odoorn liggen binnen dit alternatief. Verder liggen meerdere veentjes, locaties met karrensporen en de historische huisplaatsen bij Gieten binnen dit alternatief.

vindplaats	nummer
vindplaats 24	AMK-terrein 9638
vindplaats 14	AMK-terrein 16631
vindplaats 25	AMK-terrein 14333
vindplaats 22	AMK-terrein 14320
vindplaats 23	AMK-terrein 14324
-	AMK-terrein 14199
vindplaats 13	AMK-terrein 14198
vindplaats 10	AMK-terrein 14207
vindplaats 9	AMK-terrein 14177
-	AMK-terrein 14174
vindplaats 15	AMK-terrein 14195; AMK-terrein 14139
vindplaats 11	AMK-terrein 14152
vindplaats 12	Rijksmonument 507524; Rijksmonument 507523

Tabel 10. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 2.

Cultuurhistorie (alternatief 2)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- 2 gebouwde rijksmonumenten (Julianalaan 1, Gieten, monumentnummer 510864; Borgerderweg 40, Odoorn, rijksmonumentnummer 511002);
- 49 panden/percelen met de bouwaanduiding 'karakteristiek' (gemeente Aa en Hunze)

- Geen gebouwde provinciale monumenten
- 193 waardevolle bomen (gem. Aa en Hunze)
- 4 Essen(complexen): Eext, Gasselte, Ees, Odoorn.

Niet-beschermde waardevolle objecten, elementen of gebieden:

- 6 grotere cultuurlandschappen met een hoge waardering:
 - o Landgoed Terborgh;
 - o bos Zwaanmeerveld;
 - o Noorderesch en Zuidesch Ees;
 - o Boswachterij Exloo;
 - o Boswachterij Odoorn en Odoornerzand;
 - o Veenkoloniale ontginning Odoornerveen.
- 8 grotere cultuurlandschappen met een middelhoge waardering:
 - o jonge heideontginningen Anloo-Annen;
 - o regelmatige kamptontginning Haverlanden;
 - o Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - o Gietsenveentje;
 - o es Gasselte (zie ook hierboven);
 - o jonge heideontginningen Eeserveld;
 - o jonge heideontginningen Odoorn;
 - o es Odoorn (zie ook hierboven).
- 3 stedenbouwkundige ensembles met een hoge of middelhoge waardering:
 - o Noordwest Gieten (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - o Dorpskern Eext (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - o Dorpsuitbreidingen 1850-1965 Ees (lage waarde/middenwaarde CHW Borger-Odoorn).

6.4 Alternatief 3: Hmp 103.2 tot 98.1, Hmp 94.9 tot 88 & Hmp 80.2 tot 67.1

Aardkunde (alternatief 3)

Aardkundige landschapselementen:

Hoogste beschermingsniveau/Ster-gebied:

- Odoornerzand (28);

- De Strubben Kniphorstbosch Schipborg (39);
- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- 3 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Grootesch Eext (1);
- Gietsenveentje (b);
- Delen van Zuideresch Westeresch Achteresch Odoorn (27);
- Droog dal ten noorden van Annen (33);
- Zuidesch Molenesch Noordesch Anloo (38);
- Droog dal Hooge Veld Exloo (234);
- Dekzandrug en landduinen Schuilingsoord Zuidlaren (a);
- Landduinen met vlakten en laagten Drouwenerzand (c);
- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- 3 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Middelste beschermingsniveau:

- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Zonder beschermingsniveau:

- Delen van Zuideresch Westeresch Achteresch Odoorn (27);
- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Archeologie (alternatief 3)

Alternatief 3 omvat in totaal vier Rijksmonumenten en 19 AMK terreinen. De Strubben/Kniphorstbos is een zeer groot rijksbeschermd archeologisch monument, en ligt westelijk van de N34. Aan de overgelegen zijde van de N34 ligt een rijksmonument waarin grafheuvels en karrensporen zijn gevonden. De twee rijksmonumenten bij het Zwanenmeer bij Gieten liggen binnen de bufferzone, ten oosten van de N34. Het Gietsenveentje, een terrein van zeer hoge archeologische waarde, ligt aan de westzijde van de N34 ter hoogte van het verkeersplein Gieten. Verder liggen twaalf vindplaatsen (terreinen van archeologische waarde en een Celtic field dat geen AMK-terrein is) in- of direct naast het huidige tracé van de N34. Verder omvat het tracé de essen van Eext, Gieten en Gasselte. De opgraving van de middeleeuwse nederzetting bij Gasselte ligt binnen de contouren van dit alternatief. Daarnaast bevinden zich Celtic fields, locaties met karrensporen en veentjes binnen dit alternatief.

vindplaats	nummer
vindplaats 1	AMK-terrein 14094
vindplaats 2	Rijksmonument 522161

vindplaats 3	AMK-terrein 8935, binnen rijksmonument 522161
vindplaats 4	AMK-terrein 8942, binnen rijksmonument 522161
vindplaats 5	AMK-terrein 8945, binnen rijksmonument 522161
vindplaats 6	Rijksmonument 46219
vindplaats 7	AMK-terrein 14124
vindplaats 8	Celtic field
vindplaats 10	AMK-terrein 14207
vindplaats 11	AMK-terrein 14152
-	AMK-terrein 14165
-	AMK-terrein 14170
-	AMK-terrein 14174
vindplaats 12	Rijksmonument 507524; Rijksmonument 507523
vindplaats 13	AMK-terrein 14198
-	AMK-terrein 14199
-	AMK-terrein 14202
vindplaats 14	AMK-terrein 16631
vindplaats 15	AMK-terrein 14139; AMK-terrein 14195
vindplaats 22	AMK-terrein 14320
vindplaats 23	AMK-terrein 14324
vindplaats 24	AMK-terrein 9638
vindplaats 25	AMK-terrein 14333
vindplaats 26	AMK-terrein 14375

Tabel 11. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 3.

Cultuurhistorie (alternatief 3)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- 2 gebouwde rijksmonumenten (Julianalaan 1, Gieten, monumentnummer 510864; Borgerderweg 40, Odoorn, rijksmonumentnummer 511002);
- 51 panden/percelen met de bouwaanduiding 'karakteristiek' (gemeente Aa en Hunze);
- Geen gebouwde provinciale monumenten;

- 212 waardevolle bomen (gem. Aa en Hunze);
- 4 Essen(complexen): Anloo, Eext, Gasselte, Odoorn;

Niet-beschermdde waardevolle objecten, elementen of gebieden:

- 6 hoog gewaardeerde cultuurlandschappen:
 - o De Strubben en Kniphorstbosch;
 - o Molenesch Anloo (zie ook hierboven);
 - o Oude bossen Zwaanmeerveld;
 - o Boswachterij Exloo;
 - o Boswachterij Odoorn en Odoornerzand;
 - o Veenkoloniale ontginning Odoornerveen.
- 9 middelhoog gewaardeerde cultuurlandschappen:
 - o bosgebied De Driebergen;
 - o jonge heideontginningen Anloo-Annen;
 - o regelmatige kamptontginning Haverlanden;
 - o Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - o Gietsenveentje;
 - o es Gasselte (zie ook hierboven);
 - o jonge heideontginning Eeserveld;
 - o jonge heideontginningen Odoorn;
 - o es Odoorn (zie hierboven).
- 2 stedenbouwkundige ensembles met een hoge of middelhoge waardering:
 - o Noordwest Gieten (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - o Dorpskern Eext (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze).

6.5 Alternatief 4: Hmp 103.2 tot 98.6, Hmp 94.9 tot 91.5, Hmp 88.7 tot 83.8 & Hmp 74.2 tot 67.1

Aardkunde (alternatief 4)

Aardkundige landschapselementen:

Hoogste beschermingsniveau/Ster-gebied:

- Odoornerzand (28);
- De Strubben Kniphorstbosch Schipborg (39);

- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- 2 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Groottesch Eext (1);
- Droge dalen Gieten (26);
- Delen van Zuideresch Westeresch Achteresch Odoorn (27);
- Droog dal ten noorden van Annen (33);
- Zuidesch Molenesch Noordesch Anloo (38);
- Droog dal Hooge Veld Exloo (234);
- Dekzandrug en landduinen Schuilingsoord Zuidlaren (a);
- Gietsenveentje (b);
- Landduinen met vlakten en laagten Drouwenerzand (c);
- Delen van landduinen met vlakten en laagten Boswachterij Odoorn (d);
- 11 Pingoruïnes, uitblazingskommen of veentjes (f).

Middelste beschermingsniveau:

- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Zonder beschermingsniveau:

- Delen van Zuideresch Westeresch Achteresch Odoorn (27);
- 1 Pingoruïne, uitblazingskom of veentje (f).

Archeologie (alternatief 4)

Alternatief 4 omvat in totaal vijf Rijksmonumenten en 20 AMK terreinen. De Strubben/Kniphorstbos is een zeer groot rijksbeschermd archeologisch monument dat aan de westzijde van de N34 ligt. Aan de overgelegen zijde van de N34 ligt een rijksmonument waarin grafheuvels en karrensporen zijn gevonden. De twee rijksmonumenten bij het Zwanenmeer bij Gieten liggen binnen de bufferzone, ten oosten van de N34. Ook het rijksmonument met de twee hunebedden bij Drouwen ligt minder dan 200 m ten oosten van de N34. Het Gietsenveentje, een terrein van zeer hoge archeologische waarde, ligt aan de westzijde van de N34 ter hoogte van het verkeersplein Gieten. Binnen de bufferzone liggen, afgezien van de rijksmonumenten, 12 vindplaatsen die terreinen van archeologische waarde zijn, en een Celtic field, dat geen AMK-terrein is. Verder omvat dit alternatief de essen bij Eext, Gieten, Gasselte, Borger en Odoorn. De opgraving van de middeleeuwse nederzetting Gasselte ligt binnen de contouren van alternatief 4. Ook omvat dit alternatief Celtic Fields, karrensporen, veentjes en twee werkkampen uit WOII.

vindplaats	nummer
vindplaats 3	AMK-terrein 8935
vindplaats 4	AMK-terrein 8942
vindplaats 5	AMK-terrein 8945
vindplaats 24	AMK-terrein 9638
vindplaats 1	AMK-terrein 14094
vindplaats 7	AMK-terrein 14124
vindplaats 20	AMK-terrein 14134
vindplaats 11	AMK-terrein 14152
-	AMK-terrein 14165
-	AMK-terrein 14170
vindplaats 13	AMK-terrein 14198
-	AMK-terrein 14199
vindplaats 18	AMK-terrein 14201
-	AMK-terrein 14202
vindplaats 10	AMK-terrein 14207
vindplaats 16	AMK-terrein 14214
vindplaats 17	AMK-terrein 14221
vindplaats 15	AMK-terrein 14333
vindplaats 26	AMK-terrein 14375
vindplaats 14	AMK-terrein 16631
vindplaats 19	Rijksmonument 464145
vindplaats 12	Rijksmonument 507524
vindplaats 12	Rijksmonument 507523
vindplaats 2	Rijksmonument 522161
vindplaats 6	Rijksmonument 46219

Tabel 12. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 4.

Cultuurhistorie (alternatief 4)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- 2 gebouwde rijksmonumenten (Julianalaan 1, Gieten, monumentnummer 510864; Borgerderweg 40, Odoorn, rijksmonumentnummer 511002);
- 51 panden/percelen met de bouwaanduiding 'karakteristiek' (gemeente Aa en Hunze)
- Geen gebouwde provinciale monumenten
- 191 waardevolle bomen (gem. Aa en Hunze)
- 5 Essen(complexen): Eext, Gasselte, Drouwen, Borger, Odoorn.

Niet-beschermde waardevolle objecten, elementen of gebieden:

- 5 grotere cultuurlandschappen met een hoge waardering:
 - o De Strubben en Kniphorstbosch;

- Oude bossen Zwaanmeerveld;
 - Bossen Drouwenerzand;
 - Boswachterij Odoorn en Odoornersand;
 - Veenkoloniale ontginning Odoornerveen.
- 7 grotere cultuurlandschappen met een middelhoge waardering:
- bosgebied De Driebergen;
 - Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - Gietsenveentje;
 - es Gasselte (zie ook hierboven);
 - jonge heideontginning Drouwen;
 - jonge heideontginningen Odoorn;
 - es Odoorn (zie hierboven).
- 5 stedenbouwkundige ensembles met een hoge of middelhoge waardering:
- Twee dorpsuitbreidingen 1850-1965 Drouwen (lage waarde/middenwaarde CHW Borger-Odoorn);
 - Noordwest Gieten (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - Dorpskern Eext (zeer hoog gewaardeerd CHW Aa en Hunze);
 - Lintbebouwing Asserstraat (middenwaarde CHW Aa en Hunze).
-

6.6 Variant Verschoven Fly-over

Aardkunde (variant Verschoven Fly-over)

Aardkundige landschapselementen:

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Groottesch Eext (1);
- Landgoed Terborgh (3);
- Gietsenveentje (b).

Archeologie (variant Verschoven Fly-over)

Bij de variant Verschoven Fly-over ligt het geplande tracé over de westelijke helft van vindplaats 10 (AMK-terrein 14207). Deze variant gaat om vindplaats 14 het Gietens veentje heen. Deze variant gaat over de essen van Eext en Gieten.

Cultuurhistorie (variant Verschoven Fly-over)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- Geen beschermde bouwkunst of opgaand groen;
- 1 Es(complex): Eext

Niet-beschermde waardevolle objecten, elementen of gebieden:

- Geen grotere cultuurlandschappen met een **hoge** waardering;
 - 3 grotere cultuurlandschappen met een **middelhoge** waardering:
 - o regelmatige kamptginning Haverlanden;
 - o Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - o Gietsenveentje.
-

6.7 Variant Fly-over

Aardkunde (variant Fly-over)

Aardkundige landschapselementen:

Hoog beschermingsniveau:

- Binnenesch en Groottesch Eext (1);
- Gietsenveentje (b).

Archeologie (variant Fly-over)

Bij de variant Fly -over wordt de oostelijke rand van vindplaats 14, het Gietsenveentje (AMK-terrein bedreigd en de oostelijke rand van vindplaats 10 (AMK-terrein 14207). Deze variant gaat over de essen van Eext en Gieten.

Cultuurhistorie (variant Fly-over)

Beschermde objecten, elementen of gebieden:

- Geen beschermde bouwkunst of opgaand groen;
- 2 Es(complex): Eext, Gieten (betreft kleine es Gietsche akkers)

Niet-beschermde waardevolle objecten, elementen of gebieden:

- Geen grotere cultuurlandschappen met een **hoge** waardering;
- 3 grotere cultuurlandschappen met een **middelhoge** waardering:
 - o regelmatige kamptginning Haverlanden;
 - o Binnen esch Eext (zie ook hierboven);
 - o Gietsenveentje.

7 Integraal advies en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Aardkunde: uit de analyse blijkt dat binnen de bufferzone van alternatieven 2, 3 en 4 een groot aantal aardkundige landschapselementen aanwezig is. Daarbij is steeds een klein deel van het Ster-gebied Odoornerzand betrokken, evenals enkele pingoruïnes/uitblazingskommen/vennen en, in het geval van alternatieven 3 en 4 De Strubben Kniphorstbosch. Daarnaast kent elk van deze alternatieven een tiental elementen waarvoor een hoog beschermingsniveau geldt. Voor de Ster-gebieden geldt behoud en zijn veranderingen in inrichting of beheer onwenselijk tenzij ze nodig zijn om de aardkundige waarde te behouden of te versterken of om aardkundige processen te herstellen. Voor de aardkundige landschapselementen met een hoog beschermingsniveau geldt ook behoud en zijn ontwikkelingen alleen toegestaan als de kenmerken en gaafheid worden behouden. Enkel alternatief 1 heeft relatief weinig aardkundige landschapselementen (n=6) waarvoor wel steeds een hoog beschermingsniveau geldt. Van de in het onderzoeksgebied aanwezige elementen geldt alleen voor enkele pingoruïnes/uitblazingskommen/vennen en delen van de Zuideresch/Westeresch/Achteresch van Odoorn en Lammeer Wester esch dat geen beschermingsniveau is opgesteld; deze elementen zijn aanwezig in alternatieven 2, 3 en 4 .

Bij de varianten van het knooppunt Gieten zijn het aardkundig landschapselement Binnenesch en Grootesch Eext (beide varianten), Landgoed Terborgh (Verschoven Fly-over) en Gietsenveentje (Fly-over) aanwezig. Voor alle elementen geldt een hoog beschermingsniveau.

Archeologie: uit de analyse van de beschikbare archeologische gegevens blijkt dat de bufferzone van alternatief 4 de meeste archeologische rijksmonumenten, waaronder het zeer grote rijksmonument de Strubben/Kniphorstbos en een terrein van zeer hoge archeologische waarde (Gietsenveentje) omvat, waarvoor behoud in situ geldt. Daarnaast komen in dit alternatief nog tien vindplaatsen voor uit de catalogus. Bij alternatief 3 zijn vier archeologische rijksmonumenten en het Gietsenveentje binnen de bufferzone betrokken. De hunebedden bij Drouwen liggen buiten dit alternatief. Verder liggen twaalf vindplaatsen uit de catalogus binnen de bufferzone. Binnen alternatief 1 liggen drie archeologische rijksmonumenten, dit zijn de twee hunebedden bij Drouwen en twee terreinen met grafheuvels bij het Zwanenmeer, en het Gietsenveentje. Verder omvat de bufferzone van dit alternatief negen vindplaatsen uit de catalogus. Bij alternatief 2 zijn de twee archeologische rijksmonumenten bij het Zwanenmeer en het Gietsenveentje betrokken. Verder omvat dit alternatief negen vindplaatsen uit de catalogus.

Buiten de rijksmonumenten en de overige vindplaatsen uit de catalogus omvat de bufferzone van elke alternatief essen, Celtic fields, karrensporen en veentjes. Daarbuiten heeft vrijwel de hele bufferzone voor de verdubbeling van de N34 een hoge archeologische verwachting.

Bij elk alternatief is er een grote kans op het aantreffen van archeologische resten, waarbij bij alternatief 4 ook nog eens vijf rijksmonumenten en het Gietsenveentje bedreigd worden.

Cultuurhistorie: Binnen alle alternatieven zijn enkele gebouwde rijksmonumenten betrokken. Deze liggen echter op grote afstand van de N34. Ook zijn in alle varianten circa 50 karakteristieke bouwwerken betrokken, maar ook de meeste hiervan liggen op enige afstand van de N34. Binnen alle varianten komen circa 200 waardevolle bomen voor (gemeente Aa en Hunze). Alleen ter hoogte van Gieten en Gasselte liggen deze in de directe omgeving van de N34 en deze zijn in alle varianten

betrokken. In alle varianten zijn meerdere essen betrokken en ligt het tracé van de N34 op of langs de rand van essen.

In elk van de alternatieven 2, 3 en 4 zijn vijf tot zes hooggewaardeerde cultuurlandschappen betrokken. In de volgende gevallen ligt het tracé van de N34 in of langs de rand van deze cultuurlandschappen: De Strubben en Kniphorstbosch (alt. 3 en 4), Landgoed Terborgh (alt. 2), Noorderesch en Zuidesch Ees (alt. 2), bossen Drouwenerzand (alt. 4) en de boswachterijen van Odoorn en Odoornerzand (alt. 2, 3 en 4). In deze gebieden dient zeer zorgvuldig te worden omgegaan met de historisch-landschappelijke karakteristieken en de historische landschapselementen. In alle vier alternatieven zijn middelhoog gewaardeerde cultuurlandschappen betrokken. Ook in deze gebieden dient zorgvuldig te worden omgegaan met de historisch-landschappelijke karakteristieken en landschapselementen, maar is de dichtheid aan waardevolle elementen geringer. Hier liggen meer kansen voor herstel. Tot slot zijn bij de alternatieven 2 en 3 resp. drie en twee stedenbouwkundige ensembles betrokken.

Bij de alternatieven 1 en 4 zijn vijf (dezelfde) stedenbouwkundige ensembles betrokken. In alle gevallen bevindt het tracé van de N34 zich buiten de ensembles, maar de voorgenomen verdubbeling kan indirect wel invloed hebben op de stedenbouwkundige waarden. Bijvoorbeeld in de vorm van aanzichten.

Bij beide varianten van het knooppunt Gieten zijn geen beschermde bouwkunst of bomen betrokken. In beide varianten zijn essen betrokken. Bij de variant Verschoven Fly-over de es van Eext; bij de variant Fly-over daarnaast ook de es kleine es Gietsche akkers. Bij beide varianten zijn dezelfde drie cultuurlandschappen met middelhoge waardering betrokken: regelmatige kamptonginning Haverlanden, Binnen esch Eext en het Gietsenveentje.

7.2 Maatregelenkaart

In de voorgaande hoofdstukken is per discipline aangegeven hoe dient te worden omgegaan met het erfgoed dat in het onderzoeksgebied aanwezig is. In de regel geldt dat wordt gestreefd naar behoud van erfgoed (in situ). Om inzicht te krijgen in de grootste knelpunten bij de gedeeltelijke verdubbeling van de N34 is een maatregelenkaart opgesteld, vanuit het perspectief van de verstoorder (kaartbijlage 5). In andere woorden geeft de kaart weer welke stappen ondernomen moeten worden als ingrepen daar worden gepland. Zo kan in een vroegtijdig stadium een inschatting worden gemaakt van onder andere kosten en looptijd van extra werkzaamheden.

Het is belangrijk om hierbij te vermelden dat op de maatregelenkaart alleen de grootste knelpunten staan weergegeven. Met name voor aardkunde en cultuurhistorie wordt aanbevolen om ook de gedetailleerde kaartlagen als onderlegger te gebruiken bij ontwerp en planvorming.

7.3 Advies en aanbevelingen

In aanvulling op de adviezen die per discipline en per alternatief en variant zijn gegeven, worden in dit hoofdstuk en op kaartbijlage 4, adviezen en aanbevelingen gegeven over hoe rekening kan worden gehouden met de inpassing van de gedeeltelijke verdubbeling van de N34 in het landschap: waar liggen kansen of mogelijke bedreigingen/knelpunten. Ook komen in de adviezen meekoppelkansen aan bod, zoals het aanbrengen van recreatieve oost-westverbindingen.

Op de integrale advieskaart (kaartbijlage 4) zijn de in het landschap zichtbare elementen weergegeven. Dit zijn voornamelijk landschapselementen, grotere aardkundige landschapselementen en enkele archeologische waardevolle en/of zichtbare fenomenen, zoals grafheuvels en hunebedden. Met deze kaart als achtergrond zijn met pijlen en tekstballonnen de adviezen en aanbevelingen kort weergegeven; in onderstaande tekst worden ze per kaartblad verder toegelicht.

Kaartblad 1

De weg loopt hier op en parallel aan de oude markegrens. Ten zuidwesten van de N34 ligt het archeologisch rijksmonument De Strubben-Kniphorstbos. Dit gebied is ook in aardkundig en cultuurhistorisch opzicht waardevol. De N34 vormt de grens van het rijksmonument. Ten noordoosten van de N34 grenzen enkele langgerekte bosjes met waardevol aardkundig en cultuurhistorisch reliëf. Het advies is om dit te behouden. De bosjes liggen in de opstreckende verkaveling van de jonge heideontginning. Vanaf de N34 zijn er doorzichten op de tussengelegen open percelen. Door deze doorzichten te behouden blijft de opstreckende verkaveling het kleinschalig karakter behouden.

Ter hoogte van Hmp 100.2 (bij onderdoorgang Schipborgerweg) liggen ten oosten van de N34 kansen om het droogdal meer zichtbaar te maken vanaf de N34 door het verwijderen van een bosstrook. Een nadeel kan zijn dat hiermee de zichtbaarheid van de N34 vanuit het droogdal toeneemt en zo het landelijk karakter aantast.

Zuidelijker doorsnijdt de N34 de Oude Annerweg, die weer een opvolger is van de karrensporen die in de directe omgeving liggen. Alleen op de plaats van de N34 wordt de Oude Annerweg onderbroken. Feitelijk maakt deze weg deel uit van een groter ensemble van plaatselijk nog gaaf stuifzandrelief doorsneden door karrensporen, een droogdal en een groot aantal grafheuvels. Hier liggen kansen om de verbinding tussen de gebieden aan weerszijde van de N34 te herstellen.

Kaartblad 2

Ook hier liggen enkele bosstroken ten noordoosten van de N34 binnen de opstreckende verkaveling van de jonge heideontginning. Ook hier is het advies de doorzichten vanaf de N34 tussen deze bosjes te behouden. Aanplant langs de noordoostberm van de N34 is hier dus niet wenselijk.

Direct ten zuiden van de afslag Anloo-Annen is een doorzicht naar het oosten op de met opgaande bomen beplante Oude Groningerweg. Onder de bomen door is de es van Annen zichtbaar. Ook in aardkundig opzicht is dit doorzicht waardevol: de macrogradiënt Hondsrug-Hunzedal is hierdoor zichtbaar.

Ten zuidwesten van de afslag Anloo ligt de Molenesch. De open ruimte wordt door een restant van de oude esrandbeplanting omsloten. Indien het wenselijk is hier rond de N34 opgaand groen aan te planten, heeft het aanvullen van de esrandbeplanting de voorkeur.

Tussen de afslag Anloo-Annen en het Landgoed Terborgh loopt de weg over een markegrens die tevens twee jonge heideontginning van elkaar scheidt. Door het gebied open te houden en de ontwikkelingen aan weerszijden van de weg te spiegelen, blijft het karakter van een weg over een heideontginning behouden.

Landgoed Terborgh kent aan de noordzijde een harde overgang van open landbouwgebied naar gesloten bos. We adviseren deze harde grens te behouden. Binnen het landgoedbos ligt een stapeling van waarden: een waardevol droogdal en een kruising van karrensporen en in de nabijheid veentjes, grafheuvels en een Celtic field. Het droogdal dat leidend lijkt te zijn geweest voor de ligging van deze elementen wordt doorsneden door de N34 en is ten oosten van de weg slecht beleefbaar. Hier liggen mogelijk kansen om de herkenbaarheid van doorlopen de droogdal te versterken.

Ten zuiden van het landgoed loopt de N34 over een kleinschalige jonge heideontginning. Ook hier is het advies het gebied open te houden en de inrichting aan weerszijden van de weg te spiegelen. Vanaf de weg zijn hier (verre) doorzichten op de omvangrijke Noordesche van Eext. Dit doorzicht maakt de

bolling van de es en de macrogradiënt van de Hondsrug beleefbaar vanaf de N34. Het advies is dit doorzicht te behouden.

Iets zuidelijker doorsnijdt de N34 de oude weg Annen-Eext. Hier is in het verleden een onderdoorgang aangelegd. De oude weg is grotendeels behouden, maar niet meer goed als eenheid herkenbaar. Hier liggen kansen de eenheid van de oude weg te verbeteren.

Kaartblad 3

Ten noordoosten van Eext doorsnijdt de N34 een oude kamponginning. Na de doorsnijding is het westelijk deel sleets geraakt; het oostelijk deel is nog zeer gaaf. De verzorgingsplaats langs de N34 is hier een vreemde eend in de bijt. Hier liggen kansen op de met houtwallen omsloten 'kamers' te herstellen. Onderbroken structuren, zoals houtwallen, paden en bomenrijen kunnen worden hersteld.

Ten oosten Eext ligt een onderdoorgang die met opgaand groen is aangekleed. De onderdoorgang ligt op de Binnenesch van Eext, een gebied dat, op enkele oude bosjes na, open is geweest. Het advies is hier de openheid te herstellen.

Vanaf de N34 zij er hier doorzichten op de Oude Groningerweg, die hier door een licht-glooiend landschap loopt. We adviseren dit doorzicht te behouden. Ook adviseren we de doorzichten over de Binnenesch vanaf de omliggende wegen te behouden of te versterken. Dit kan door de N34 hier licht-verdiept aan te leggen, waardoor de weg met inrichting en het verkeer minder zichtbaar zijn. Vanaf de N34 wordt hierdoor de bolle ligging van de es beter beleefbaar. Het verdiept aanleggen vormt echter wel een bedreiging voor de archeologische en aardkundige waarden.

Om de eenheid van de es te behouden adviseren we het ruimtebeslag (zowel horizontaal als verticaal) zoveel mogelijk te beperken en ontwikkelingen aan weerszijden van de weg te spiegelen.

Ten oosten van de Binnenesch ligt het bos van het Zwaanmeerveld. Dit betreft een van de grotere oude bossen van Drenthe. Hierbinnen ligt een stapeling van archeologische en cultuurhistorische waarden: een groot aantal grafheuvels, een Celtic field, karrensporen en oude wallen. We adviseren zeer zorgvuldig om te gaan met het historisch karakter van dit bos en de samenhang met de es.

Ten zuiden van Verkeersplein Gieten ligt de oude doorgaande weg Eext-Gieten. Buiten het knooppunt vertoont deze een zekere mate van eenheid, door de wegbeplanting en het profiel. Het advies is deze eenheid ter hoogte van het knooppunt zoveel mogelijk door te zetten, zodat de weg als doorgaande weg herkenbaar blijft.

Het Gietsenveentje ten zuidwesten van het knooppunt is in aardkundig, archeologisch en cultuurhistorisch opzicht zeer waardevol en dient (zoveel mogelijk) intact te blijven.

Rondom het Gietsenveentje lag een afwisselend kleinschalig landschap, dat door ruilverkaveling en samenvoeging van percelen is opgeschaald. Hier liggen kansen om de kleinschaligheid terug te brengen.

Kaartblad 4

Ter hoogte van het bedrijventerrein Zuidersch van Gieten liggen kansen de dichte opgaande begroeiing langs de es aan te zetten. Ten zuiden hiervan loopt de N34 over een grootschalige jonge heideontginning. De weg is hier beplant met opgaande bomen en vertoont hierdoor een eenheid die past bij de grootschalige heideontginning. We adviseren deze eenheid te behouden. Onder de

opgaande wegbeplanting zijn er doorzichten op de harde grens van de bosrand van de grootschalige heidebebossing.

De oude ontginning Duurschen wordt ruimtelijk afgesloten door een brede groenstrook die deels langs de N34 loopt, vermoedelijk deels aangelegd als onderdeel van een ruilverkaveling. We adviseren deze strook te behouden. Ten zuiden van Duurschen loopt de N34 over een jonge heideontginning. Door de inrichting aan weerszijden van de weg te spiegelen blijft het karakter van een weg die over/door een landschappelijke eenheid loopt behouden.

Kaartblad 5

Ter hoogte van Gasselte wordt een aantal doorlopende oost-west verbindingen doorkruist, die zijn beplant met karakteristieke opgaande bomen. Het advies is deze doorgaande structuren zoveel mogelijk intact te houden, zodat blijkt dat de N34 deze slechts doorsnijdt. Ten zuiden van de aflag Gasselte loopt de N34 over de rand van een essencomplex. Vanaf de N34 is er zicht op de kleinschalige (deels voormalige) akkers en de overgang naar de historische dorpskern. We adviseren deze doorzichten te behouden.

Ten zuiden van Gasselte doorsnijdt de N34 de stuifzandbebossing Drouwenerzand. Direct langs de weg is het aardkundig reliëf zichtbaar in de vorm van lage duintjes. We adviseren deze zichtbaar te houden of te maken vanaf de N34. Binnen het Drouwenerzand ligt een kenmerkende licht-gebogen lanenstructuur, die door de N34 wordt onderbroken. We adviseren de beplanting te behouden, zodat de lanen visueel doorlopen aan weerszijden van de weg. Mogelijk liggen hier kansen om middels een onderdoorgang de oost-westroutes te herstellen.

Kaartblad 6

Ten zuiden van het Drouwenerzand loopt de N34 over de Marelesch en iets zuidelijk over het essencomplex van Borger. Om het open karakter van de es te behouden, dient de weg met zo min mogelijk opgaande elementen te worden ingericht. Ook (diepe) bermsloten zijn niet wenselijk.

De Marelesch is in archeologisch opzicht bijzonder, omdat hier grote hoeveelheden vuurstenen artefacten zijn gevonden en omdat aan de rand van de es twee Hunebedden liggen D19 en D20, waar grote hoeveelheden pijlpunten, potscherven en koper zijn aangetroffen. Ook is zijn dit de enige hunebedden die vanaf de Hunebed Highway zichtbaar zijn.

Om het karakter van een weg die midden over de es loopt te behouden wordt geadviseerd de inrichting aan weerszijden van de weg gelijk te houden. Waar de weg op de grens loopt van de es en de jonge heideontginning (ter hoogte van de Haarakkers) zou ruimte zijn voor opgaande bomen aan de zijde van de heideontginning. De oude markegrens die ligt tussen de essen van Drouwen en Borger is zichtbaar als een smalle bosstrook. Zowel de grens als het bos hebben een hoge ouderdom en dienen behouden te blijven.

Tijdens de ontginning van de heide in de vorige eeuw is een deel van het bos rond de Marelesch gekapt. Door aanplant van een smalle bosstrook of bosje kan ter hoogte van Hmp 85.7 de ruimtelijke begrenzing van de es worden aangezet.

De relatief grote open ruimte tussen Drouwen en Borger biedt diverse vergezicht vanaf en over de N34. Aan de westzijde is er zicht op de harde randen van de grootschalige heidebebossingen. Richting het oosten zijn er doorzicht op de oude Groningerweg, de open ruimten van de essen en de macrogradiënt van de Hondsrug, het Voorste Diep en het Hunzedal. Ter hoogte van Borger loopt de N34 langs de

rand van de voormalige es Daalkampen. Bij archeologisch onderzoeken voor de aanleg van de gelijknamige woonwijk zijn in de afgelopen jaren een groot aantal huisplattegronden, bijgebouwen en spiekers gevonden uit de periode vanaf de late bronstijd tot aan het begin van de Romeinse tijd. Deze belangrijke vindplaats zou vanaf de N34 beleefbaar kunnen worden gemaakt door een verbeelding langs de kant van de weg.

Kaartblad 7

Ter hoogte van Ees loopt de N34 over de Noorderesch en Zuidesch van het dorp. Om het open karakter van de es te behouden, dient de weg met zo min mogelijk opgaande elementen te worden ingericht. Ook (diepe) bermsloten zijn niet wenselijk. Het aardkundig waardevolle opbollende reliëf dat in het verleden is versterkt door plaggenbemesting is goed beleefbaar. Door de openheid van de es te behouden blijft dit beleefbaar. Vanaf de N34 zijn doorzichten op de oude Groningerweg.

De Noorderesch en Zuidesch worden gescheiden door de Schoolstraat, waarlangs het dorp Ees zich in westelijk richting iets heeft uitgebreid. Doordat hier in het verleden een gelijkvloerse kruising lag ontbreken hier bomen. De kleinschaligheid van het dorpskarakter kan hier worden aangezet door aanplant van opgaande bomen.

Aan de zuidzijde wordt de Zuidesch begrensd door enkele percelen oud bos. In het bos zijn resten van een Celtic field zichtbaar in het maaiveldreliëf. De zuidelijke bosrand kan eventueel worden versterkt door de aanplant van ontbrekende delen. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met de eventuele bodemverstoring bij aanplant.

Ten zuiden van de Zuidesch loopt de N34 op de rand van het Eeserveld, parallel aan de oude Rijksweg. Het is de enige plaats waar de karrensporen, de 19e-eeuwse weg en de huidige N34 hetzelfde tracé volgen. In de bossen aan weerszijden van de N34 zijn bundels karrensporen aanwezig.

We adviseren het onderscheid tussen de oude Rijksweg, een met bomen beplante weg met een smal profiel, en de N34, zonder wegbeplanting en een breed profiel, te behouden. De aanwezigheid van karrensporen kan worden verbeeld in de vorm van een kunstwerk.

Vanaf de N34 zijn hier waardevolle vergezichten over het Eeserveld die passen bij de omvang van de jonge heideontginning.

Direct ten westen van de N34 in het Odoornerbosch liggen de resten van een werkkamp uit de Tweede Wereldoorlog. De structuur van het werkkamp is nog redelijk herkenbaar. Bij een verdubbeling dient zorgvuldig te worden omgegaan met dit (archeologisch) erfgoed en dient ook rekening te worden gehouden met de setting (ligging in een jonge heidebebossing) van het voormalige kamp.

Kaartblad 8

Ter hoogte van de afslag Exloo volgt de N34 het oude tracé van de Rijksweg, tot iets ten noorden van Odoorn. De Boswachterijen Exloo en Odoorn hebben hier een harde overgang naar de jonge heideontginningen, die karakteristiek voor de staatsbossen in Drenthe. Geadviseerd wordt deze harde overgang te behouden. Binnen het Westerbosch en Boswachterij Odoorn liggen rechte bospaden met een laanachtig karakter. Een aantal van deze paden kruist de N34. We adviseren de beplanting te behouden, zodat de lanen visueel doorlopen aan weerszijden van de weg. Mogelijk liggen hier kansen om middels een onderdoorgang de oost-westroutes te herstellen.

Tussen Hmp 72.9 en 72.3 ligt de N34 door een zandrug. Het reliëf is goed zichtbaar vanaf de N34. We adviseren het reliëf te behouden en na eventuele verdubbeling ook zichtbaar te maken. Wegbeplanting

is een historische karakteristiek van de oude Rijksweg, die nu parallel aan de N34 loopt. De N34 is hier vrij van regelmatige wegbeplanting. We adviseren dit ook bij verdubbeling door te zetten.

Kaartblad 9

Ten noordwesten van Odoorn loopt de N34 diagonaal door een jonge heideontginning. Indien hier groen wordt aangeplant kan deze in de opstreckende verkavelingsrichting worden aangeplant, zodat deze bedrukt wordt. Ter hoogte van de Westeresch ligt de N34 tussen twee veentjes en doorkruist een zandrug. Het reliëf van de zandrug is zichtbaar langs de N34. Bij verdubbeling wordt geadviseerd dit reliëf zichtbaar te houden.

Ter hoogte van het Odoornerveld zijn aan weerszijden van de N34 bospercelen aangeplant. De meeste bospercelen liggen binnen de radiale verkavelingsstructuur van de jonge heideontginningen.

Uitzondering hierop is een beplante wal parallel aan westzijde van de N34. Bij nieuwe aanplant wordt geadviseerd de beplanting in te passen in radiale verkavelingspatroon.

De Torendijk kruist de N34 middels een ongelijkvloerse kruising. De tunnel is naast het oude wegtracé van de Torendijk gelegd. Het oude tracé is nog herkenbaar aan de wegbeplanting, die echter nabij de kruising afwezig is. Geadviseerd wordt de eenheid en herkenbaarheid van de oude weg te herstellen door de ontbrekende bomen bij te planten.

Ten zuidwesten van de N34 ligt de veenkoloniale ontginning Odoornerveen. De achtergrens van deze ontginning wordt bepaald door een rechte agrarische weg met eenzijdige wegbeplanting. Net buiten de oorspronkelijke ontginning wordt deze doorkruist door de N34. Geadviseerd wordt de doorlopende structuur te behouden.

Kaartblad 10

Ten zuiden van Odoornerveen kruist de N34 de opstreckende verkaveling van een jonge heideontginning. We adviseren nieuwe landschapselementen zoveel mogelijk te koppelen aan deze opstreckende verkavelingsstructuur, zodat de weg als latere toevoeging herkenbaar blijft.

Ter hoogte van Klijndijk kruist de N34 het kanaal Odoornersijtak. Het kanaal is aan weerszijde beplant met hoog opgaande beuken, die in grote mate het karakter van het kanaal bepalen. Geadviseerd wordt deze bomen zoveel mogelijk te behouden. Het kanaal is vanaf de N34 nauwelijks als zodanig herkenbaar. Door opslag langs de N34 wordt het water aan het zicht onttrokken. Door de dam die voor de N34 in het kanaal is gelegd meer het uiterlijk van een brug te geven en de opslag te verwijderen kan het kanaal beter herkenbaar worden gemaakt.

7.4 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de provincie Drenthe, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Aalbersberg, G. & J.L. van Beek, 2011. Gemeente Borger-Odoorn, een archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart. RAAP rapport 2186. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Anscher, T.J. ten, YT. van Popta & M. Scholte Lubberink, 2021. Erfgoed uit de Tweede Wereldoorlog in Drenthe. RAAP-rapport 4613, Weesp.
- Bakker, J.A., 1992. The chamberfill, the grave goods, and the offerings in the parvis. (1c) D26-Drouwenerveld (p.49-50). The Dutch Hunebedden. Megalithic Tombs of the Funnel Beaker Culture. International Monographs in Prehistory. Archaeological Series 2.
- Benjamins, I.E., . 2017. Onderduikers belicht. Archeologisch bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek naar een onderduikershol uit WOII nabij Anloo. Arcadis rapport.
- Boon, H, J. Beuker, J.B. Veenstra, M. Osinga, J.J. Hekman, 2015. Archeologisch onderzoek Mandelanden bij Borger. GAR 1317.
- Brouwer, E.W. & M.A. Huisman, 2016. Archeologische begeleiding (protocol 'Opgraven'). Centrumlandschap Borger te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). Laagland Archeologie Rapport 22.
- Blerck, H.J.J.C.M. van, 2022. Landschapsplan Nederland: Hermeneutische interpretatie van de landschapsplannen in de Staatsbosbeheercollectie die zijn ontworpen in het kader van ruilverkavelingen in Nederland in de periode van 1946 tot 1976. Rijksuniversiteit Groningen.
- Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, J.M.J. Willems & M.J. van Putten, 2011. Gemeente Tynaarlo. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. BAAC- rapport V-10.0210.
- Butler, J.J., 1987. Drouwen: het einde van de Noordse regenboog? Nieuwe Drentse Volksalmanak (p. 3-50) .
- Claeys, J., 2008. IJzertijdsporen in Gieten. Een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven op de locatie OV-knooppunt Gieten in de gemeente Aa en Hunze. ADC rapport 1788.
- Datema, R.R., 2005. Inspectierapport archeologische monumenten op de terreinen van Staatsbosbeheer Regio Noord, Drentsche AA. Rapport Stichting Archeologische Monumentenwacht Nederland 05-025.
- Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Eeltink, N.T.D., 2005. Gieten, Bloemakkers gebied G fase 1: Een opgraving met beperkingen. BAAC rapport 05.115.
- Eeltink, N.T.D., 2007. Gieten Bloemakkers. Definitief archeologisch onderzoek terreinen Hoving en Vos. BAAC rapport 06.348.
- Gans, W. de & E. Duin, 2010. Steenzout, oppervlaktevormen en landijs. Grondboor & Hamer 4/5: 120-126.
- Gemeente Aa en Hunze. Archeologische verwachtings- en beleidskaart. BAAC rapport V10.040.
- Giffen A.E. van, 1961. Een vlakgraf van de Trechterbekercultuur, gesneden door een standkuil van hunebed D32 te Odoorn (DR.) Helinium (p. 39-43)

- Giffen, A. E. van & W. Glasbergen 1954. Praehistorische opgravingen in Nederland. Antiquite Classique 23 (p. 172-174.).
- Giffen, A.E. van & W. Glasbergen, 1964. De vroegste fase van de TRB-cultuur in Nederland. Helinium IV (p. 40-48).
- Giffen, A.E. van, 1941, Een Neolithische grafheuvel (I) n.o. van Anloo, gem. Anloo. Nieuwe Drentse Volksalmanak 59 (p.126-127).
- Glasbergen, W. & O.H. Harsema, 1970. Een bekervondst uit Anloo, gem. Anloo. Nieuwe Drentse Volksalmanak 88 (p. 221-239).
- Glasbergen, W., 1957. Grafheuvelopgravingen in de gemeente Anloo. Nieuwe Drentse Volksalmanak (p.35-38).
- Glasbergen, W., J.A. Bakker & A.E. van Giffen, 1968. Archeologisch nieuws. Drouwenerveld, gem. Borger. KNOB 67.
- Harsema, O.H., 1977. Kroniek van opgravingen en vondsten in Drenthe in 1975. Nieuwe Drentse Volksalmanak (p.83-84).
- Hekman, J.J. 2022. Archeologisch onderzoek zonnepark Daalkampen te Borger, gemeente Borger-Odoorn; Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en opgraving – variant archeologische begeleiding. Sweco archeologische rapporten 2477.
- Hendriksen, M.T.C., 2022. Plangebied Kabeltracé Zonnepark Daalkampen te Borger, gemeente Borger-Odoorn; een opgraving – variant archeologische begeleiding. RAAP rapport 5861, Weesp.
- Hielkema, J.B., 2009 Sporen uit de Bronstijd en de Middeleeuwen op de Noordes van Ees; aardgastransportleidingstracé Scheemda-Ommen (A-661), catalogusnummer 24, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch onderzoek: opgraving. RAAP-rapport 2318, Weesp.
- Hielkema, J.B., 2017. Plangebied Nieuwbouw Dr. Nassau College, Stokleggingslaan 17 te Gieten. RAAP rapport 3224, Weesp.
- Hielkema, J.B., 2022. Onderzoeksgebied N34 te Gieten, gemeente Tynaarlo, Aa en Hunze & Borger-Odoorn. RAAP-rapport 5727, Weesp.
- Hielkema, J.B., 2022. Plangebied Flessenhals-Voorste Diep te Borger, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch onderzoek: opgraving – variant archeologische begeleiding. RAAP-rapport 5727, Weesp.
- Holwerda, J.H., 1913. Opgravingen van twee hunebedden te Drouwen. Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, VII (p. 29-50).
- Hopman, E.C. & D.C.M. Raemaekers, 2013. Zoeken naar neolithische grondsporen aan de Borgerderweg, Odoorn (Dr.). Opgraving nabij hunebed D32-Odoorn. Grondsporen 17.
- Jager, S.W., 2014. Celtic fields in de gemeente Aa en Hunze; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend Bureauonderzoek. RAAP-rapport 2655, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp
- Keunen, L.J., 2021. Eindeloze mogelijkheden in het verschiet; een historisch-geografisch onderzoek naar de jonge heideontginningen in Drenthe (1825 – 1968): een toelichting op de kaart. RAAP-rapport 5215. Weesp.
- Kooi, P. & M.J.M. de Wit, 2003. Een Definitief Archeologisch Onderzoek langs de Rijksweg N34 te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.) ARC publicaties 71, Groningen.

- Kooi, P.B. en M.J.M. de Wit, 2003. Een definitief archeologisch onderzoek langs de Rijksweg N34 te Borger (gemeente Borger-Odoorn (Dr.)). ARC-publicaties 71, Groningen.
- Kooi, P.B., 1979. Drouwen (p.90-95). Pre-Roman Urnfields in the North of the Netherlands.
- Lanting, J.N. & D. van der Waals 1971. Drente, Eext, gem. Anloo. KNOB
- Lanting, J.N. & S. Bottema, 1991. Aanwijzingen voor een pre- Trechterbekerlandnam in het Gietsenveentje, gem. Gieten (Dr.) Paleoaktueel 2, 37-39, Groningen.
- Loopik, J. 2010. Een Aa-typische begeleiding in Gieten, OV Knooppunt, gemeente Aa en Hunze. Een archeologische begeleiding onder protocol opgraven. ADC rapport 2300.
- Manssen, 1983. Het aardewerk in Hunebed DXXVI. Een analyse, 2. (scriptie I.P.P.).
- Meij, L. van der, 2010: Project Bestemmingsplan Daalkampen II te Borger. Locatie: Klokbeek. Een archeologische opgraving in de gemeente Borger -Odoorn, ADC-rapport 2065, Amersfoort.
- Molema, J. 1992. Dwars door Drenthe: archeologisch onderzoek in het tracé van een gasleiding tussen Ommelanderswijk (gem. Veendam) en Witteveen (gem. Westerbork).
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Oude Rengerink, J.A.M., & E.J. de Gruil, 2018. Archeologische begeleiding Dorpsstraat Borger, gemeente Borger-Odoorn. Laagland Archeologie Rapport 233.
- Pierik, H-J, Bregman, E.P.H., Cohen, K.M., (2010). An integrated approach to reconstruct the Saalian glaciation in the Netherlands and NW Germany. Msc-thesis, UU – in-house paper.
- Provincie Drenthe, 2010. Waardevol Drenthe. Beleidsnotitie Aardkundige waarden. Provincie Drenthe, december 2010, Assen.
- Provincie Drenthe, 2018a. Op pad met Waardevol Drenthe. Samenvatting, toelichting en toepassing van ons beleid voor aardkundige waarden. Beleidsnotitie Aardkundige waarden. Provincie Drenthe, juli 2018, Assen.
- Provincie Drenthe, 2018b. Omgevingsvisie Provincie Drenthe. Provincie Drenthe vastgesteld 03-10-2018, Assen.
- Putten, M.J. van, A. Buesink, M. Mosterd, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers en J.M.J. Willems, 2011: Sanden, W.A.B. van der Sanden, 2018. Geschiedenis van Drenthe, een archeologisch perspectief.
- Spek, T & A. Ufkes, 1995. Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe: inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden. Assen/Wageningen
- Stouthamer, E., K.M. Cohen, W.Z. Hoek, 2015. De vorming van het land. Geologie en geomorfologie. Perspectief Uitgevers, 2015.
- Taayke, E., 1985. Drie vernielde hunebedden in de gemeente Odoorn. Nieuwe Drentse Volksalmanak 102 (p. 125-144).
- Van Giffen, A.E. van, 1939. Een tweeperioden-heuvel en twee steenkransheuvels bij Eext, gem. Anloo. In: Oudheidkundige aantekeningen over Drentsche Vondsten (VI). Nieuwe Drentse Volksalmanak 57 (p. 124-127).
- Van Giffen, A.E. van, 1943. Een urnenveld te Drouwen. Nieuwe Drentse Volksalmanak 61 (p. 97-98).
- Veen, S. van der & T.J. ten Anscher, 2018. Een actualisatie van de Drentse Celtic fields en een inventarisatie van Drentse karrensporen. RAAP-rapport 3554, Weesp.

- Veen, S. van der & T.J. ten Anscher, 2019. Een inventarisatie van voordendlocaties in de provincie Drenthe. RAAP-rapport 3616, Weesp.
- Veldhuis, J.R & M. C. Blom, 2013. Een archeologische begeleiding aan de Eexterweg te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.) ARC-rapport, Groningen.
- Waterbolk, H.T. & O. Harsema, 1979. Medieval farmsteads in Gasselte. *Paleohistoria* 21 (p.227-267).
- Waterbolk, H.T., 2009. Getimmerd verleden: sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel. *Groningen Archaeological Studies (GAS)* 8. Eelde
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Wit, M.J.M. de, G.M.A. Bergsma, M. Daleman & M. Essink, 2009: Een archeologische opgraving op plangebied 'Daalkampen II' fase 1 te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). ARC-Publicaties 189, Groningen.
- Zandboer, S. 2007. Gieten, Verkeersplein N33/N34 (gem. Aa en Hunze). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC rapport 1153.
- Gans, W. de, 2006. ANWB Geologieboek van Nederland. Uitgever: Koninklijke Nederlandse Toeristen Bond ANWB.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied (rood omlijnd), tracé N34, Verkeersplein Gieten en aansluiting N33 (zwarte lijn) en hectometerpunten van de vermelde alternatieven en trajecten voor verdubbeling (zwarte labels).	10
Figuur 2. Vorige pagina: Geomorfologische kaart Hondsrug 1:25.000.	18
Figuur 4. Vorige pagina: Top van de belangrijkste formaties t.o.v. NAP binnen het onderzoeksgebied. (bron: Dinoloket)	22
Figuur 5. Ontstaan van een pingoruïne. (Stouthamer, 2015)	23
Figuur 6. Verschil uitblazingskom (links) en pingoruïne (rechts). De Gans, 2006.	24
Figuur 7. Vorige pagina. Overzicht van kenmerkende prehistorische archeologische vindplaatsen.	27
Figuur 8. Vorige pagina. Overzicht van kenmerkende prehistorische grafcontexten in de omgeving van het onderzoeksgebied.	29
Figuur 9. Vorige pagina: Celtic fields en essen in de omgeving van het onderzoeksgebied.	32
Figuur 10. Vorige pagina: het esdorpenlandschap.	34
Figuur 11. Vorige pagina: Jonge heideontginningen	38
Figuur 12. Vorige pagina: Overzicht uitgevoerde ruilverkavelingen binnen de onderzoeksgebieden.	42
Figuur 13. Vorige pagina: Historische infrastructuur.	44
Figuur 14. Beschermingsniveaus aardkundige waarden volgens de Provinciale Omgevingsverordening 2018.	47
Figuur 15. Overzicht van geosites als onderdeel van Geopark Hondsrug (bron: Kaartportaal Drenthe).	48
Figuur 16. (Dubbel)bestemmingen waarmee in bestemmingsplannen de aardkundige waarden zijn geborgd.	50
Figuur 17. Actueel Hoogtebestand 3 (AHN3) met daarop aangegeven (droog)dalen, ruggen en zoutkoepels.	53
Figuur 18. Vorige pagina: Het onderzoeksgebied geprojecteerd op de Bodemkaart 1:50.000.	55
Figuur 19. Droogdal ten noorden van Annen. Links de bosschages langs de N34.Foto richting het noorden.	55
Figuur 20. Zuidelijk deel van het Gietsenveentje ten westen van Gieten, gezien richting het zuidwesten.	56
Figuur 21. De Binnen esch van Eext is aangelegd op een dekzandcomplex. Vanaf de 17 ^e eeuw werd het aardkundige reliëf versterkt door plaggenbemesting.	57
Figuur 22. Overzicht van de verschillende dubbelbestemmingen binnen het onderzoeksgebied.	84
Figuur 23. Grafheuvels in de Strubben/Kniphorstbos	88
Figuur 24. Hunebed D14 bij Eexterhalte.	89
Figuur 25. Hunebed D20 bij Drouwen.	91
Figuur 26. Gasselte, plattegrond van het derde erf, met accentuering van tot fase 2 gerekende structuren. Bron: Waterbolk, 2009; afb. 133.	92
Figuur 27. Overzicht van de huisplattegronden in Borger-Daalkampen.	93
Figuur 28. Bronsschat uit het urnenveld van Drouwen. Bron: Kooi, 1979, 88 (naar Van Giffen).	95

- Figuur 29. Een deel van de voorwerpen uit het bronsdepot van Drouwen: tongmes (15), kokermes (30), mesfragment (40) en kokerbijl (4). Bron: Butler, 1987: fig 4. 96
- Figuur 30. Foto uit april 1945 van het dichtgegooide onderduikershol nadat de tien geëxecuteerde verzetsstrijders daarin waren aangetroffen. Bron: Nationaal Archief, bestanddeelnummer 900-3001. 101
- Figuur 31. Links: reliëfkaart van de kamplocatie Dobbendal waarop de rechthoekige contouren van de barakken en de aarden wal om het kamp nog duidelijk onderscheidbaar zijn. Rechts: de reconstructie van de kampindeling op basis van kadastrale kaarten en het AHN. 102
- Figuur 32. Overzichtskaart van de verschillende archeologische fenomenen in het onderzoeksgebied die dateren uit de periode van de Tweede Wereldoorlog. 103
- Figuur 33. Links de reconstructie van kamp Borger/Drouwener Zand, rechts de reconstructie van kamp Odoorn; beide op basis van kadastrale kaarten, luchtfoto's en het AHN. 104
- Figuur 34. Hunebed D8 in De Strubben/Kniphorstbos. 108
- Figuur 35. Resultaten van de opgraving van hunebed D32a bij Odoorn (uit: Taayke, 1985: fig 3. 109
- Figuur 36. (Dubbel)bestemmingen en bouwaanduidingen waarmee in bestemmingsplannen de cultuurhistorische waarden zijn geborgd. 119
- Figuur 37. In de periode van de jonge heideontginningen (ca. 1850-1940) werden veel essen 'afgerond', zoals hier bij Gasselte. Paden rondom de es werden rechtgetrokken en de ruimte daartussen werden ontgonnen en aan de es toegevoegd. Deze typeren we als 'jonge esuitbreiding'. In de landschapsplannen van de latere ruilverkavelingen werd deze laat-19^e-eeuwse es vaak als uitgangspunt genomen. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022) 124
- Figuur 38. Langs de huidige Naweg, ingeklemd tussen de essen van Eext, was het landschap kleinschalige en op onregelmatige wijze verkaveld (onregelmatige kamptontginning). Ook ten zuiden van de Gieterstraat onstond een kleinschalige onregelmatig landschap. Hier zal de afwisseling in de natuurlijke ondergrond (veentjes, dekzandruggen, dalvormige laagten) in sterke mate bepalend zijn geweest voor de inrichting van het cultuurland. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022) 126
- Figuur 39. Tussen 1832 en 1850 werden twee heidegebieden rondom Eext ontgonnen in een regelmatige structuur. Deze twee ontginningen typeren we als regelmatige kamptontginningen. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022) 127
- Figuur 40. In de 19^e eeuw was het aandeel bos in Drenthe geslonken tot enkele boskernen en percelen die veelal langs de randen van de essen lagen. Tot in de 20^e eeuw is een groot deel van dit resterende bos alsnog gekapt. De oude bossen aan de rand van de Zuid esch van Ees en de Esch van Borger zijn hierop een uitzondering en zijn grotendeels nog intact. (links: TMK veldminuut ca. 1845; rechts luchtfoto 2022) 130
- Figuur 41. Jonge heideontginningen rondom Schipborg en Zuidlaren. Op de markegrens tussen Schipborg en Noordlaren werd een weg aangelegd die als ontginningsas ging dienen (huidige Berkenweg, Zuidlaren en Randweg, Schipborg). (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022) 132
- Figuur 42. Bij de ontginning van het Gieterveld, tussen Gieten en Gasselte, werd langs de rand van de oude ontginningen een nieuwe weg aangelegd, die als basis ging dienen voor de nieuwe ontginningen (paarse lijn). Het noordelijk deel (Gieterveldweg) werd later opgenomen in het tracé van de N34. In het zuidelijk deel is de N34 dwars door de opstreckende verkaveling gelegd. Nadien is het oostelijk gebied herverkaveld, waarbij de

N34 de grens van het verkavelingsblok ging vormen. (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022)	132
Figuur 43. Het Staatsbosch Odoorn werd in de jaren 1920-1930 ontgonnen en beplant. Haaks op de weg Borger-Odoorn (nu deels N34) werd een raamwerk van met bomen beplante paden uitgezet, die nu een laanachtig karakter hebben. Enkele van deze lanen lopen door aan weerszijden van de N34. De landbouwenclave in het bos maakte deel uit van de particuliere landgoedontginning Blidenstede van E.J. Duintjer uit 1912. (links Topografische kaart jaren 1930; rechts luchtfoto 2022)	134
Figuur 44. De stuifzandbebossing Drouwenerzand ten westen van Drouwen werd in opdracht van de Oranjabond van Orde uitgevoerd door de Heidemij, die het terrein later in bezit kreeg.	135
Figuur 45. Restanten van het militair oefenterrein De Strubben.	136
Figuur 46. Strubbenbos De Strubben bij Schipborg, met daarachter het halfopen heideveld.	137
Figuur 47 (volgende pagina). Overzicht van de ligging van de vier alternatieven (opties) binnen het onderzoeksgebied.	142

Tabellen:

Tabel 2. De marken die binnen het onderzoeksgebied lagen met jaar van verdeling en type ontginning.	39
Tabel 3. Ruilverkaveling binnen de onderzoeksgebied.	42
Tabel 4. Overzicht van de verschillende dubbelbestemmingen binnen het onderzoeksgebied.	83
Tabel 5. Overzicht van de archeologische Rijksmonumenten in het onderzoeksgebied.	90
Tabel 6. Advies RAAP-rapport 3554 ten aanzien van AMK-terreinen.	99
Tabel 7. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.	106
Tabel 8. Adviezen vervolgonderzoek in tracé N34.	115
Tabel 9. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 1.	143
Tabel 10. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 2.	145
Tabel 12. Overzicht van de vindplaatsen, AMK-terreinen en Rijksmonumenten binnen alternatief 4.	151

Bijlagen:

- Bijlage 1. Tijdschaal
- Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
- Bijlage 3. Archeologische vindplaatsen binnen de alternatieven en varianten

Kaartbijlagen:

- Kaartbijlage 1. Atlas aardkundige waarden
- Kaartbijlage 2. Atlas archeologische waarden, verwachtingen en advies
- Kaartbijlage 3a. Atlas cultuurhistorische inventarisatie
- Kaartbijlage 3b. Atlas cultuurhistorische waardering
- Kaartbijlage 4. Atlas integrale adviezen

Kaartbijlage 5. Maatregelenkaart

Bijlage 1. Tijdschaal

Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering	
Holocene	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd		1945	
			Nieuwe tijd	C	1850	
	B	1650				
	A	1500				
	Vroeg Subatlanticum	-0	Middeleeuwen	Laat B	1250	
				Laat A	1050	
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
					C: Karolingische tijd	725
					B: Merovingisch tijd	525
					A: Volksverhuizingstijd	450
	Subborea	-450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat	270	
				Midden	70 na Chr.	
				Vroeg	15 voor Chr.	
Atlanticum	-3700	IJzertijd	Laat	250		
			Midden	500		
			Vroeg	800		
		Bronstijd	Laat	1100		
			Midden	1800		
			Vroeg	2000		
		Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
			Midden	4200		
		Mesolithicum (Midden Steentijd)	Vroeg	4900/5300		
			Laat	6450		
Borea	-7300		Midden	8640		
			Vroeg	9700		
Preborea	-7300					
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
			Allerød	11.500		
			Vroege Dryas	12.000		
			Bølling	12.500		
		Vroeg Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500		
			Denekamp	30.500		
		Pleniglaciaal	Midden			
			Hengelo			
			Moershoofd	60.000		
	Vroeg Glaciaal	Odderade	71.000			
		Brørup				
	Eemien	114.000				
	Saalien II	126.000				
	Oostermeer	236.000				
	Saalien I	241.000				
	Belvédère/Holsteinien	322.000				
Glaciaal x	336.000					
Holsteinien	384.000					
Elsterien	416.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					
	463.000					

tabel1_standard_GeolArcheo_RAMP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	X				
Geologische kaart van NL	X				
Geomorfologische kaart van NL	X				
Gedetailleerde bodemkaarten		X			
DINO		X			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek		X			
Actueel Hoogtebestand Nederland	X				
Lucht- en satellietfoto's	X				
Topografische kaart van Nederland	X				
Oud(st)e kadasterkaarten		X			
Historische kaarten van Nederland	X				
Beeldmateriaal bouwhistorie	X				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	X				
Archieven (RAAP)	X				
Eigenaar en gebruiker		X			
AMK	X				
ARCHIS	X				
CMA				X	
CAA				X	
CHW				X	
Literatuur (arch./aardwet.)	X				
Gebiedsgerichte specialisten			X		
Amateurarcheologen			X		
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	X				
Archeologisch depot				X	

Bijlage 3. Archeologische vindplaatsen binnen de alternatieven en varianten

Het tracé van de N34, inclusief de bufferzone aan weerszijden van de hartlijn (circa 200 m) doorsnijdt een aantal archeologische vindplaatsen, verder grenst een aantal vindplaatsen direct aan de N34. Omdat deze vindplaatsen in de verschillende alternatieven van de verdubbeling van de N34 bedreigd worden, worden ze in onderstaande catalogus van noord naar zuid kort omschreven. Daarbij wordt per alternatief en variant aangegeven of de genoemde vindplaats daarin voorkomt. De vindplaatsen zijn met nummer aangegeven op kaartbijlage 2.

Vindplaats: VP-1

Code: AMK-terrein 14094, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het terrein aan de oostzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Tynaarlo, Zuidlaren, Dennenoord

Datering: ijzertijd-midden Romeinse tijd

Type vindplaats: Celtic field/raatakker

Omschrijving: terrein met resten van een Celtic Field, waargenomen op een luchtfoto

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-2

Code: Rijksmonument 522161

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo/Schipborg, de Strubben/Kniphorstbos

Datering: laat paleolithicum tot en met late middeleeuwen

Type vindplaats: hunebedden, grafheuvels, karrensporen, urnenvelden

Omschrijving: terrein met daarin sporen uit het laat-paleolithicum tot en met de late middeleeuwen zoals een viertal hunebedden (waaronder twee geheel ontmantelde exemplaren), enkele urnenvelden, een groot aantal grafheuvels, zeer brede bundels parallel verlopende karrensporen en middeleeuwse markewallen.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-3

Code: AMK-terrein 8935, binnen rijksmonument 522161, terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde)

Ligging ten opzichte van de N34: de oostzijde van de vindplaats wordt doorsneden door de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo, de Strubben/Kniphorstbos

Datering: laat neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met sporen van bewoning uit het laat-Neolithicum. Tijdens een veldverkenning in 1970 trof J. Musch hier enkele tientallen Klokbeke- scherven en even zoveel vuursteenmateriaal aan (zaak id. 3084401100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP4

Code: AMK-terrein 8946, binnen rijksmonument 522161, terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde)

Ligging ten opzichte van de N34: de oostzijde van deze vindplaats wordt doorsneden door de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo, de Strubben/Kniphorstbos,

Datering: midden neolithicum-vroege bronstijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning uit het midden neolithicum tot en met de vroege bronstijd, onder andere TRB-cultuur en Wikkeldraadcultuur. Bij karteringen in 1970 en 1986 werden grote hoeveelheden vuursteen en aardewerk aangetroffen, onder andere TRB en Wikkeldraad-scherpen (zaak id. 2756199100, 2756206100 en 2756190100). Het monument maakt onderdeel uit van de in 2007 gerealiseerde gebiedsbescherming Strubben Kniphorstbos.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-5

Code: AMK-terrein 8942, binnen rijksmonument 522161, terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde)

Ligging ten opzichte van de N34: de oostzijde van deze vindplaats wordt doorsneden door de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo, de Strubben/Kniphorstbos

Datering: midden neolithicum-laat neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning. Bij karteringen in 1966 en 1970 werden hier op drie locaties aardewerk uit het midden/laat neolithicum (o.a. TRB-cultuur) en bijbehorend vuursteenmateriaal gevonden (zaak id. 2756222100). Kartering; 1966 en 1970; amateurs. Het monument maakt onderdeel uit van de in 2007 gerealiseerde gebiedsbescherming Strubben Kniphorstbos.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-6

Code: Rijksmonument 46219/ AMK-terrein 1567: terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermde) en AMK-terrein 14124: terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo, Driebergen

Datering: neolithicum-bronstijd en late middeleeuwen

Type vindplaats: grafheuvels en karrensporen

Omschrijving: Rijksmonument 46219/ AMK-terrein 1567 betreft een terrein waarin zich zes grafheuvels bevinden alsmede een bundel karrensporen die verband houden met een eeuwenoude route over de Hondsrug. De grafheuvels dateren uit het neolithicum en/of de bronstijd. Hierin zijn o.a. en bronzen dolk en klokbeker- en wikkeldraad aardewerk gevonden (zaak id. 3081356100 en 3081364100; de karrensporen dateren uit (hoofdzakelijk) de latere middeleeuwen en daarna. AMK-terrein 14124 betreft een terrein waarop resten van midden-neolithische vuursteenbewerking en neolithisch aardewerk zijn aangetroffen (zaak id. nrs. 3164187100 en 3029176100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-7

Code: AMK-terrein 14124, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Anloo

Datering: neolithicum

Type vindplaats: vuursteenbewerking

Omschrijving: terrein waarop resten van midden-neolithische vuursteenbewerking zijn aangetroffen.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-8

Code: Celtic Field, geen AMK-terrein

Ligging ten opzichte van de N34: het AMK-terrein ligt aan de oostzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Annen, Noordes

Datering: ijzertijd

Type vindplaats: Celtic Field

Omschrijving: dit Celtic field is opgenomen onder catalogus nummer 2-2 in een inventarisatie van Jager (2014). Hoewel de wallen geheel zijn geëgaliseerd en niets in het veld nog herinnert aan dit Celtic field, mag worden aangenomen dat zich in de ondergrond nog sporen bevinden die verband houden met de bijbehorende bewoning, evenals van mogelijk oudere bewoningsfasen. Nader onderzoek is wenselijk om concrete uitspraken te kunnen doen over de gaafheid van deze archeologische resten.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd in alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-9

Code: AMK-terrein 14177, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het AMK terrein ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Eext, Drewelik

Datering: neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin mogelijk sporen van bewoning uit het neolithicum. Bij een kartering in 1978 werd hier enig bewerkt vuursteen uit die periode gevonden, waaronder een geslepen bijl. Bij de aanleg van de N34 is in 1962 net buiten het terrein neolithisch aardewerk gevonden (zaak id. 3009469100), Het aardewerk behoort tot de Trechterbekercultuur, de Standvoetbekercultuur, de Klokbekeercultuur en de Havelterstijlgroep.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1 en alternatief 2

Vindplaats: VP-10

Code: AMK-terrein 14207, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Eext, Binnenesch

Datering: ijzertijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van activiteiten uit de ijzertijd. Bij een kartering in 1986 werden hier enige ijzertijd aardewerkscherven gevonden. De locatie ligt op een verhoging in het akkerland.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-11

Code: AMK-terrein 14152, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het AMK terrein ligt direct ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Gieten, Gieten

Datering: ijzertijd vroeg-Romeinse tijd midden

Type vindplaats: Celtic Field

Omschrijving: terrein met daarin sporen van een Celtic Field. De sporen zijn geïdentificeerd op luchtfoto's uit 1968. Ze beslaan een oppervlak van ca. 100 meter noord-zuid en ca. 100 meter oostwest. Aan de hand van AHN-analyse blijkt het om een groter terrein te gaan.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-12

Code: Rijksmonument 50723 en 50724; terreinen van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Gieten, het Zwanenmeer

Datering: bronstijd en ijzertijd

Type vindplaats: grafheuvels

Omschrijving: in het noordelijke terrein (monument 50723) bevinden zich elf grafheuvels uit de ijzertijd. De heuvels zijn gelegen op een dekzandrug. In de onmiddellijke nabijheid bevinden zich een terrein met 26 heuvels en een terrein met 6 heuvels. De heuvels in het gebied werden ontdekt in het najaar van 1993. In het voorjaar van 1994 werd door het ROB een verkennend onderzoek uitgevoerd, met proefputjes en boringen. Hieruit bleek dat het om brandheuvels uit de IJzertijd gaat. 1 langwerpige heuvel is omstreden. De heuvels werden in slechte staat bevonden door doorworteling, ingesneden paden en/of vergravingen. In 2003 werden de heuvels in een goede staat en gaafheid bevonden. Op enkele tumuli bevonden zich nog enkele oude, kleine dierlijke ingraveningen; en ook waren aantastingen nog aanwezig als gevolg van inslijting door paden veroorzaakt door de hoge recreatiedruk. De ingraveningen en overige aantastingen komen verspreid voor op de grafheuvels, maar de verstoringen zijn lokaal en gering. Het terrein wordt op verschillende plaatsen doorsneden door boswallen en bosgreppels, die oude eigendomsgrenzen markeren. Het zuidelijke terrein (monument 507524) betreft een terrein waarin zich 26 grafheuvels uit de brons- en ijzertijd bevinden. De heuvels zijn gelegen in een reliëfrijk, plaatselijk afhellend terrein op een dekzandrug. De heuvels variëren sterk in omvang. De grootste, de zogenaamde Konijnenberg, heeft een diameter van 17 meter en een hoogte van 1.3 meter. De kleinste heeft een diameter van 6 meter en een hoogte van 0.1-0.2 meter. De gehele groep is pas in september 1993 ontdekt. In mei 1994 werd een verkennend onderzoek uitgevoerd middels boringen en enkele proefsleuven (ROB). Daarbij bleken de meeste heuvels brandheuvels te zijn uit de periode 500-0 voor Chr., hoewel ook enkele oudere heuvels voorkwamen. In heuvel 1 werd op een diepte van 0.3 meter een op de kop geplaatste urn met daarnaast een concentratie van crematieresten aangetroffen. In heuvel 3 werd een steenpakking en mogelijk een kringgreppel aangesneden. In heuvels 9 en 18 werden crematieresten aangetroffen. De meeste heuvels bevonden zich in slechte staat door doorworteling, ingesneden greppels en voetpaden en graafactiviteiten. Het patroon van begravingen als geheel suggereert een oude route, die mogelijk nog zichtbaar aanwezig is in de vorm van een karrespoor dat tussen de heuvels door slingert. De Oude Groningse weg die het monument doorsnijdt betreft een oude regionale verbindingroute tussen Coevorden en Groningen, waarvan wordt aangenomen dat het tracé teruggrijpt tot in de prehistorie

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-13

Code: AMK-terrein 14198; terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het AMK terrein ligt direct ten westen van de N34, nabij het verkeersplein bij Gieten

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Gieten, Molenveen

Datering: neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin mogelijk sporen van bewoning uit het neolithicum. Bij een kartering in 1980 werd hier bewerkt vuursteen uit die periode gevonden. De locatie ligt circa 100 meter ten zuiden van het Molenveen.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4 en aanpassing van de rotonde

Vindplaats: VP-14

Code: AMK-terrein 16631, terrein van zeer hoge archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het veentje ligt aan de zuidwestzijde van het verkeersplein bij Gieten

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Gieten, Gietsenveentje

Datering: neolithicum

Type vindplaats: (offer)veentje

Omschrijving: het betreft een met gyttja en veen dichtgegroeide, 2,5 ha grote pingorest naast de rotonde in Gieten. Uit het Gietsenveentje is naast de palynologische inhoud de vondst van een runderhoorn bekend. Het betreft de rechterhoorn van een bostaurus, mannelijk huisrundstier of-os. Deze is gevonden op een diepte van 1,75 m in een grenslaag van bruin veen, waaronder zich nog circa 25 cm zwart veen bevond.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4. Verder door de aanpassing van het verkeersplein bij Gieten

Vindplaats: VP-15

Code: AMK-terrein 14139 en AMK-terrein 14195: terreinen van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten westen van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Aa en Hunze, Gieten, het Rommeltje

Datering: neolithicum en bronstijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: twee aangrenzende terreinen met daarin sporen van bewoning uit het midden en laat neolithicum. Op AMK-terrein 14139 werd bij een kartering in 1972 vuursteen en aardewerk gevonden. De vondsten bestaan uit o.a. een Felsrechtsckbeil, transversale spitsen en schrabbers van vuursteen, Trechterbeker- en Klokbeeraardewerk (zaak id. 2685915100). Op AMK-terrein 14195 zijn sporen van bewoning uit het neolithicum (Trechterbekercultuur) en de bronstijd gevonden. Bij een kartering in 1979 werd hier aardewerk van de Trechterbekercultuur gevonden, en vuursteen uit de Bronstijd (o.a. een sikkkel). Aan de andere zijde van de N34 zijn resten van een nederzetting opgegraven (zaak id. 2053247100). Vermoedelijk maken deze terreinen deel uit van dezelfde nederzetting.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1, alternatief 2, alternatief 3

Vindplaats: VP-16

Code: AMK-terrein 14214, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de oostzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen, Drouwenerzand

Datering: neolithicum en bronstijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning uit het midden neolithicum (Trechterbekercultuur) en van activiteiten uit de bronstijd. Bij diverse karteringen in de jaren 1960, 1970 en 1980 zijn hier grote hoeveelheden vuursteen en aardewerk uit vooral de Trechterbeker-periode gevonden, naast bronstijd aardewerk. Ook werden op één locatie in een bermsloot van de N34 twee kuilen gevonden met organisch materiaal en niet nader gedateerd vuursteen en aardewerk (zaak id. 3009688100. Mogelijk lopen de sporen door in het bos aan de westzijde van de weg. De oostelijke strook van het terrein is door In 2000 is het terrein door middel van boringen onderzocht. Daarbij zijn geen vondsten aangetroffen. De bovenlaag van de bodem is verstoord, maar daaronder is de bodem in betere conditie. Het is mogelijk dat het urnenveld van Drouwenerzand zich ook tot het onderzochte perceel uitstrekt. Ook is er een kleine kans dat er nog nederzettingssporen aanwezig zijn. (zaak id. nrs. 3015146100, 3013778100, 3164657100, 3013518100, 3013761100 en 3198645100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1 en alternatief 4

Vindplaats: VP-17

Code: AMK-terrein 14221, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen, Marelesch

Datering: neolithicum en mesolithicum tot Romeinse tijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: groot terrein met daarin sporen van bewoning uit het neolithicum en uit een niet nader gedateerde prehistorische periode (mesolithicum tot nieuwe tijd). Bij karteringen in 1978 werd hier op een locatie neolithisch vuursteen gevonden (zaak id. nrs 3164446100 en 3199260100), en op een tweede locatie niet nader gedateerd vuursteen en aardewerk (zaak id. nrs. 3199252100 en 3013453100). In de directe omgeving is een groot aantal vindplaatsen bekend van vooral Trechterbeker materiaal.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1 en alternatief 4

Vindplaats: VP-18

Code: AMK-terrein 14201, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het terrein ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen, Drouwenerveld

Datering: mesolithicum-neolithicum, vroege bronstijd en ijzertijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: groot terrein ten zuiden van AMK-terrein 14221, met daarin sporen van bewoning uit het mesolithicum en/of neolithicum, onder andere Trechterbeker-, Standvoetbeker- en Klokbekeerperioden, en de vroege bronstijd, en mogelijk sporen van activiteiten uit de ijzertijd. In de directe omgeving, elders in het Drouwenerveld - Marelesch - Zuideresch, liggen tal van vindplaatsen, vooral van de Trechterbekercultuur. Op dit terrein zijn bij diverse karteringen in de jaren 1970 en 1980 op minstens 6 verschillende locaties tientallen stuks bewerkt vuursteen uit alle genoemde perioden (behalve de ijzertijd) gevonden, en een aantal Trechterbekerscherven. Twee scherven kunnen mogelijk aan de ijzertijd worden toegeschreven (zaak id. nrs 3165086100, 3013429100, 3164502100, 3036588100, 3013704100, 3013697100)

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1 en alternatief 4

Vindplaats: VP-19

Code: Rijksmonument 460145, terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Ligging ten opzichte van de N34: het terrein ligt ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen, Marelesch hunebedden D19 en D20

Datering: neolithicum

Type vindplaats: hunebedden

Omschrijving: terrein met daarin de twee hunebedden D19 en D20. Van beiden is alleen het steenskelet nog bewaard. De bodem bestaat uit zand en het monument is gelegen op een keileemplateau. Beide hunebedden zijn in 1912 opgegraven door het RMO onder leiding van J.H. Holwerda. D20 is in 1961 en 1962 onderzocht door het IPP. In de hunebedden zijn enkele oude scheuren aanwezig. Een aantal hiervan is behandeld. Van D20 is een deksteen van de poortstenen gevallen. Deze steen is vermoedelijk ten tijde van de laatste restauratie op de poortstenen bevestigd middels cement. Restauraties hebben plaatsgevonden in 1962 en in 1998. Het monument wordt ten noorden van de hunebedden doorsneden door een bundel zuidoost-noordwest georiënteerde karrensporen. Ten noorden, oosten, zuidoosten en noordwesten van het monument zijn in het verleden archeologische sporen aangetroffen. Opgraving; 1912; RMO (J.H. Holwerda) Opgraving; 1961/62; IPP (A.E. van Giffen).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 1 en alternatief 4

Vindplaats: VP-20

Code: AMK-terrein 14134, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de westzijde van het AMK-terrein wordt doorsneden door de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen, Zuidesch

Datering: mesolithicum-neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning uit het mesolithicum en/of neolithicum. Bij een kartering in 1974 werd hier een hoeveelheid bewerkt vuursteen uit beide perioden gevonden, met enig neolithisch aardewerk (zaak id. 2685778100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd alternatief 1 en alternatief 4

Vindplaats: VP-21

Code: AMK-terrein 14315, terrein van archeologische waarde en zuidelijk aangrenzende gebied langs de N34

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Borger, Daalkampen

Datering: bronstijd-ijzertijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: groot nederzettingsterrein met huisplattegronden, bijgebouwen en spiekers uit de bronstijd-ijzertijd met bijbehorend vondstmateriaal. Een aanzienlijk deel van de vindplaats is vlakdekkend opgegraven.

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats ligt buiten de verschillende alternatieven

Vindplaats: VP-22

Code: AMK-terrein 14320, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt aan de westzijde van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Ees, de Holtslag

Datering: ijzertijd-vroeg Romeinse tijd

Type vindplaats: Celtic Field

Omschrijving: terrein met daarin sporen van een Celtic Field. De sporen zijn geïdentificeerd op luchtfoto's uit 1952. Ze beslaan een oppervlak van circa 600 meter noord-zuid en circa 400 meter oost-west. (aanvullen met informatie CF atlas) (zaak id. nrs. 2786817100 en 3210323100). Bij proefsleuvenonderzoek direct naast het AMK terrein is een crematiegraf gevonden (zaak id. 2479405100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd alternatief 2 en deels door alternatief 3

Vindplaats: VP-23

Code: AMK-terrein 14324, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: het terrein ligt ten westen van N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Ees, Eeserveld

Datering: mesolithicum-neolithicum en vroege bronstijd

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning uit het mesolithicum/neolithicum en/of de vroege bronstijd, waaronder Wikkeldraad. Mogelijk ook Trechterbekercultuur en Enkelgrafcultuur. Bij karteringen begin jaren 1980 werd hier vuursteen en aardewerk uit de genoemde perioden gevonden. (zaak id. nrs. 3096300100, 2301147100 en 2799348100). Binnen de bufferzone aan de noordzijde van het AMK terrein zijn niet gedateerde vuursteenvondsten gedaan (zaak id. nrs. 3003239100 en

3003230100). Ten oosten van het AMK- terrein, direct naast de N34, liggen twee vondstlocaties van niet nader gedateerde vuursteenvondsten (zaak id. nrs 2799356100 en 2799364100).

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd alternatief 2 en alternatief 3

Vindplaats: VP-24

Code: AMK-terrein 9638, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten oosten van de N34, die het terrein aan de westzijde doorsnijdt

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Odoorn, Schaapstreek

Datering: mesolithicum-neolithicum en ijzertijd

Type vindplaats: Celtic Field en nederzetting

Omschrijving: terrein op landduin met sporen van bewoning uit het meso- en neolithicum. Hier is o.a. een neolithische vuursteen bijl gevonden (zaak id. nrs. 2799623100, 3096399100). Ook zijn hier sporen van een Celtic Field met vuursteenvindplaatsen uit de IJzertijd aangetroffen. (zaak id. 3067238100)

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-25

Code: AMK-terrein 14333, terrein van archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Drouwen,

Datering: laat neolithicum

Type vindplaats: nederzetting

Omschrijving: terrein met daarin sporen van bewoning uit het laat neolithicum (Klokbeker). Bij een kartering in de jaren 1980 is hier een bijl en enig aardewerk uit die periode gevonden (zaak id. 2799948100)

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd alternatief 2, alternatief 3 en alternatief 4

Vindplaats: VP-26

Code: AMK-terrein 14375, terrein van hoge archeologische waarde

Ligging ten opzichte van de N34: de vindplaats ligt op enige afstand ten oosten van de N34

Gemeente, plaats, toponiem: Borger-Odoorn, Odoorn, Zuiderveld

Datering: neolithicum, vroege bronstijd en ijzertijd

Type vindplaats: nederzetting en Celtic Field

Omschrijving: terrein met daarin sporen van een Celtic Field en van bewoning uit het neolithicum en de vroege bronstijd (Wikkeldraad) en mogelijk ook uit de IJzertijd. Het Celtic Field werd geïdentificeerd op luchtfoto's uit 1956 en 1962. Het beslaat een oppervlak van circa 700 meter noord-zuid en circa 700 meter oost-west. Bij karteringen in de jaren 1980 werd vuursteen en aardewerk gevonden dat zeker aan het neolithicum en de Wikkeldraad-periode kan worden toegeschreven, en mogelijk ook aan de ijzertijd

Bedreiging door aanleg: deze vindplaats wordt bedreigd door alternatief 3 en alternatief 4